



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# **Työpajan rakentaminen hyönteisproteiinituotteiden asiakasymmärryksen kasvattamiseksi**

Anna-Kaisa Jaakkola

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2017  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Yrittäjyys ja tiimijohtaminen



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Yrittäjyys ja tiimijohtaminen

JAAKKOLA, ANNA-KAISA:

Työpajan rakentaminen hyönteisproteiinituotteiden asiakasymmärryksen kasvattamiseksi

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 12 sivua  
Lokakuu 2017

---

Opinnäytetyö syntyi hyönteismaatalouden tutkimustarpeesta ja opinnäytetyön tekijän henkilökohtaisesta kiinnostuksesta ekologiseen kestävyYTEEN. Työn toimeksiantajana toimi Finsect Oy. Opinnäytetyön tavoitteena oli rakentaa osallistava työpaja, jossa kar-  
toitettiin mahdollisten tulevien asiakkaiden arvoja, tarpeita ja ennakkoluuloja hyönteis-  
proteiinituotteita kohtaan. Opinnäytetyön tarkoituksena oli analysoida työpajasta saatua  
materiaalia asiakasymmärryksen, hyönteismaatalouden ja sen liiketoimintamahdollii-  
suuksien kautta.

Teoriaosuudessa keskityttiin hyönteismaatalouden, alan liiketoimintamahdollisuuksien,  
asiakasymmärryksen ja sen keräämisen teemoihin. Opinnäytetyö on kehittämistyö, jon-  
ka menetelmänä käytettiin kvalitatiivisia eli laadullisia menetelmiä. Työhön kuului toi-  
minnallinen osuus, työpaja. Työpaja suunniteltiin teoriaosuuden pohjalta ja sen avulla  
kerättiin aineistoa mahdollisista tulevista kuluttajista ja heidän suhtautumisestaan hyön-  
teisproteiineja kohtaan.

Työpajan materiaalit analysoitiin ja niiden pohjalta nousi neljä pääteemaa. Nämä teemat  
olivat: erilaiset syyt kiinnostukseen hyönteisproteiineja kohtaan, avoimuus hyönteispro-  
teiinituotteiden maistamiseen, kiinnostus hyönteismaatalouteen ja sen etiikkaan. Työpa-  
jan materiaalien analyysin kautta annettiin kehittämis ehdotuksia toimeksiantajalle sekä  
yleisesti toimialalle. Kehittämis ehdotukset koskivat potentiaalisia asiakassegmenttejä,  
hyönteisproteiinituotteiden markkinointia ja tuotteiden ulkonäköön, muotoon ja hintaan  
liittyviä ehdotuksia.

---

Asiasanat: Työpaja, asiakasymmärrys, hyönteismaatalous, hyönteisproteiini,  
entomofagia

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Administration  
Entrepreneurship and Team Leadership

JAAKKOLA, ANNA-KAISA:

Building a Workshop for Raising the Customer Understanding for Insect Protein Products

Bachelor's thesis 63 pages, appendices 12 pages  
October 2017

---

This bachelor's thesis arose out of the need of the insect farming industry and the author's interest in ecological sustainability. The thesis was commissioned by Finsect Oy.

The objective of this study was to build an inclusive workshop where potential customers' values and needs, and their prejudice against insect protein products were explored. The purpose of this thesis was to analyze the workshop material through customer understanding, insect farming and its business prospects.

This thesis was a development work. The methodology used was qualitative. The theoretical section deals with insect farming, the business prospects of the industry, customer understanding and collecting customer data. The workshop was a functional part of the thesis and it was planned using the theory. The purpose of the workshop was to gather as much data as possible from customers, in relation to the insect protein products.

The data of the workshop were analyzed using qualitative content analysis and resulting in four main themes. The themes were the different reasons for being interested in insect protein products, the participants' openness to taste insect protein products, and the general interest in the industry and its ethics.

As a conclusion to these themes, development proposals were given to the commissioner and generally to the industry. The proposals related to potential customer segments, the marketing of insect protein products and the factors associating to the look, shape and price of insect protein products.

---

Key words: Workshop, customer understanding, insect farming, insect protein, entomophagy

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Työn tavoite, tarkoitus ja tausta.....	6
1.2	Toimeksianto .....	6
1.3	Työn rakenne .....	7
2	HYÖNTEISMAATALOUS SUOMESSA.....	8
2.1	Mitä on entomofagia?.....	8
2.2	Toimiala.....	9
2.3	Toimijat .....	10
2.4	Hyönteisiä koskeva lainsäädäntö.....	12
2.5	Uuseluarvikeasetuksen tulkinnan muutos .....	13
3	LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUDET .....	15
3.1	Väestönkasvu ja ruoan tuottaminen .....	15
3.2	Ekologisuus .....	16
3.3	Terveellisyys .....	17
3.4	Ruokamarkkinat .....	19
4	ASIAKASYMMÄRRYS .....	22
4.1	Mitä on asiakasymmärrys?.....	22
4.2	Arvo ja arvon luominen.....	22
4.3	Asiakasymmärrys ja liiketoiminta.....	23
4.4	Asiakasymmärryksen hyödyntäminen uutta tuotetta luodessa.....	24
5	ASIAKASYMMÄRRYKSEN KERÄÄMISEN MENETELMIÄ .....	26
5.1	Palvelumuotoilu.....	26
5.2	Prototyyppi .....	27
5.3	Yhteissuunnittelu.....	27
5.4	Asiakkaiden osallistaminen ja osallistava tuotteistaminen .....	28
5.5	Kokeilemalla kehittäminen.....	29
5.6	Fasilitointi.....	30
6	TYÖPAJA .....	32
6.1	Tavoite ja tarkoitus .....	32
6.2	Osallistajat.....	33
6.3	Työpajan kesto ja paikka .....	34
6.4	Työpajan kulku .....	34
7	TYÖPAJAN JOHTOPÄÄTÖKSET .....	38
7.1	Hyönteisproteiinien kiinnostuksen syyt .....	38
7.2	Avoimuus maistamiseen.....	39
7.3	Kiinnostus hyönteismaatalouteen .....	40

7.4 Hyönteismaatalouden etiikka .....	41
7.5 Muita huomioita .....	42
8 POHDINTA.....	43
8.1 Työpaja .....	45
LÄHTEET .....	47
LIITTEET .....	52
Liite 1. Työpajan suunnitelma.....	52
Liite 2. Työpajan teemat.....	54
Liite 3. Ennakkoluulot .....	56
Liite 4. Kokeilupisteen aineisto .....	57
Liite 5. Haasteen ratkaisu .....	60
Liite 6. Hyönteisproteiinipatukan hinta, ostopaikka ja mielikuvat.....	61
Liite 7. Loppumotorola.....	62

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tavoite, tarkoitus ja tausta

Opinnäytetyön tavoitteena on rakentaa asiakaslähtöinen työpaja. Työpajan tavoitteena on saada käsitys kuluttajien ajatuksista ja mielikuvista hyönteisten syömistä kohtaan. Työpajan avulla kartoitetaan mahdollisten tulevien asiakkaiden arvoja, tarpeita ja ennakkoluuloja hyönteisproteiinituotteita kohtaan. Kuluttajien käsitysten kartoittaminen on tärkeää, sillä hyönteismaatalous elää murrosvaihetta lainsäädännön muuttuessa Suomessa ja hyönteistuotteiden saapuessa elintarvikkeina kaappoihin. Opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida työpajasta saatuja materiaaleja asiakasymmärryksen, hyönteismaatalouden ja sen liiketoimintamahdollisuuksien kautta.

Opinnäytetyön tekijä on erittäin kiinnostunut kestävästä kehityksestä ja ekologisesta elämäntavasta. Tekijää kiinnostaa erityisesti luonnon kestokyvyn ja monimuotoisuuden säilyttäminen maailman väkiluvun yhä kasvaessa tulevaisuudessa. Hyönteisproteiinit ovat nykyisen tiedon ja tutkimuksen perusteella ekologisesti kestävä proteiininlähde, jonka lisäämistä ihmisten ja karjan ruoaksi on YK:n ruoka- ja maatalousjärjestö FAO suositellut jo lähes vuosikymmen sitten. (Ruokatieto 2010.) Opinnäytetyön tekijä haluaa edistää omalta osaltaan kestävästä kehityksestä ja tämän opinnäytetyön avulla lisätä tietoa syötävistä hyönteisistä, niiden liiketoimintamahdollisuuksista sekä tähdätä elintarvikekäytön lisääntymiseen.

## 1.2 Toimeksianto

Varsinainen tarve opinnäytetyölle tuli Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) puolesta. TAMKissa halutaan edistää tutkimusaiheita, jotka linkittyvät kestävästä kehityksestä, kiertotalouden, ekologisuuden, uusien toimialojen sekä yrittäjyyden ja uuden liiketoiminnan kehittämisen teemoihin. Tampereen ammattikorkeakoulun tukisäätiö jakaa erilishakuapurahaa kuudelle työlle, jotka ovat tehty aihepiiristä ”Hyönteiset elintarvikkeena”. Aihepiirille löytyi kumppani hyönteismaatalouden parissa toimivasta Finsect Oy:stä, joka antoi alalle tarpeellisia tutkimusaiheita eri koulutusohjelmien opiskelijoille.

Opinnäytetyön lopullinen aihe ”Työpajan rakentaminen hyönteisproteiinituotteiden asiakasymmärryksen kasvattamiseksi” syntyi yhteistyössä toimeksiantajan, Finsect Oy:n Lauri Jyllilän kanssa. Aihe oli tarpeellinen Finsect Oy:lle ja tuntui mielekkäältä opinnäytetyön tekijästä. Opinnäytetyön tekijän motiivina työn tekemiselle oli hyönteismaatalouden istuminen omiin arvoihin, kuten ekologisuuteen, sekä toimeksiantajaa hyödyttävän työn tekeminen. Lisäksi aiheen valintaan vaikutti tekijän kiinnostus rakentaa työpaja, joka kasvattaa hyönteisproteiinituotteiden asiakasymmärrystä ja auttaa hyödyllisten sekä kiinnostavien tuotteiden kehittämistä.

### **1.3 Työn rakenne**

Opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta sekä toiminnallisesta osuudesta, työpajasta. Teoria käsittelee hyönteismaataloutta, alan liiketoimintamahdollisuuksia sekä asiakasymmärrystä ja sen keräämisen menetelmiä. Toiminnallinen osuus on osallistava työpaja, jota käytettiin asiakasymmärryksen keräämisen menetelmänä. Työpajan tuloksia käsitellään kappaleessa 7. Pohdinnassa, kappaleessa 8, vedetään yhteen työn lopputuloksia ja arvioidaan tavoitteisiin pääsemistä. Lisäksi pohdinnassa mietitään kehittämiskohteita sekä työn tekemisen lomassa nousseita ajatuksia.

## 2 HYÖNTEISMAATALOUS SUOMESSA

### 2.1 Mitä on entomofagia?

Entomofagia tarkoittaa hyönteisten syömistä ravintona. Monien muiden lajien tavoin ihmiset ovat käyttäneet hyönteisiä vuosituhansien ajan ravintonaan. Hyönteisiä syödään yleisesti eri puolilla maailmaa, muun muassa Australiassa, Aasiassa ja monissa Afrikan maissa. (Van Huis ym. 2013, 1.) Hyönteisten käyttäminen osana ravintoa on kuulunut monen kansan perinteisiin. Vaikka eri kansat ovat syöneet ja syövät hyönteisiä säännöllisesti, länsimaissa entomofagia ei ole kuitenkaan koskaan yleistynyt. Eurooppalaisen elintavan ihannoiti ja tehokkaammat länsimaalaiset viljelytavat ovat muuttaneet perinteisen ruokavalion traditioita myös kehittyvissä maissa. (Huldén 2015, 9, 31–32, 38, 41.)

Maailmanlaajuisesti syötäväksi kelpaavia hyönteislajeja on tunnistettu noin 1900. Suurin osa näistä lajeista kasvaa trooppisen ilmaston maissa. Eniten syötäviä hyönteislajeja esiintyy Meksikossa ja Amazonin alueella. Yleisimpiä syötäviä lajeja ovat kovakuoriaiset, perhosentoukat ja mehiläiset. Lisäksi ampiaiset, muurahaiset ja erilaiset sirkat kuuluvat yleisimpien lajien joukkoon. Arviolta noin kaksi miljardia ihmistä käyttää hyönteisiä säännöllisesti osana ruokavaliotaan. (Van Huis ym. 2013, 1; Huldén 2015, 32.)

Länsi-Euroopassa aloitettiin noin 8500 – 5500 vuotta sitten viljellä maata. (eNorssi: Maatalouden itsenäinen kehittyminen maapallolla). Hiljalleen koko Eurooppaan kehittyi maatilatalous, joka tarkoittaa maanviljelyä ja kotieläinten pitämistä. Kotieläimet tarjosivat lihan lisäksi lämpöä, maitoa, nahkaa ja villaa sekä kuljetuskeinon. Ruuan tuottaminen kotieläinten ja viljeltävien kasvien avulla tarjosivat eurooppalaisille tehokkaan ja ympärivuotisen ravinnonsaannin. Koska ruokaa pystyttiin kasvattamaan ja sitä oli riittävästi saatavilla, metsästys- ja keräilykulttuuri hiipui eikä hyönteisten syömiselle ollut tarvetta niin kuin monissa muissa maanosissa. (Van Huis ym. 2013, 35.)

Hyönteisten syömiseen liittyy historiallisten syiden lisäksi monia muita tekijöitä. Tietyn alueen väestön syömistottumuksiin vaikuttaa fyysinen ympäristö eli kasvillisuusvyöhyke ja sen monimuotoisuus. Hyönteislajien määrä ja kausittaiset vaihtelut poikkeavat alueittain. Hyönteisten pitäminen syömäkelvottomana saattaa johtua tietyn alueen tai



kansan tabuista, uskonnosta tai kulttuurisista käytännöistä. Esimerkiksi hinduilla, juutalaisilla ja islaminuskoisilla ruokailuun liittyy uskonnon sanelemia rajoituksia ja ohjeita. Lisäksi yksilöiden syömistottumuksiin vaikuttavat tottumukset ja perheeltä opitut tavat, ruoan pitäminen terveellisenä sekä aistinvaraiset syyt. Aistinvaraisia syitä ovat esimerkiksi ruoan ulkonäkö, suutuntuma ja tuoksu. Syömistottumuksiin vaikuttavat myös yksilön eettiset periaatteet, kuten veganismi ja eläinten oikeudet. (Dossey, Morales-Ramos & Rojas 2016, 43.)

Länsimaissa monet ihmiset ajattelevat hyönteisten syömistä inhottavana ja pelottavana asiana. Hyönteisten kokeminen inhottavana johtuu kulttuurisista käsityksistä. 1800-luvulla länsimaalaiset ihmiset Euroopassa ja Amerikassa ajattelivat hyönteisten syömistä olevan inhottavaa, primitiivistä ja yhteydessä köyhyyteen. Tässä kulttuurissa jo nuoret lapset identifioivat hyönteiset ei-syötäviksi ja oppivat inhoamaan niitä. (Van Huis ym. 2013, 35–36; Dossey ym. 2016, 44–45.)

2010-luvulta lähtien arvostus hyönteisruokaa kohtaan on kuitenkin noussut länsimaissa, varsinkin akateemisissa piireissä ja nuorten ihmisten parissa. Hyönteisruokaa on jo saatavilla monessa maassa sen eri muodoissa. Vaikka kiinnostuneiden määrä on kasvanut Amerikassa ja Euroopassa, pitää väestöenemmistö hyönteisruokaa edelleen vastenmielisenä. (Dossey ym. 2016, 44–45.)

## 2.2 Toimiala

Suomessa hyönteismaatalouden parissa toimii yrityksiä, kehittämissyhistys ja erilaisia hankkeita. Hyönteismaataloudella voidaan luoda Suomeen uutta liiketoimintaa, kasvatuslaitoksia, teknologiaa, innovaatioita, vientiä, tutkimusta, omavaraisuutta ja työpaikkoja. Suomen brändi hyönteisten kasvattamiselle on hyvä: Suomi on tunnettu puhtaista, korkealaatuisista ja turvallisista tuotteista. Leppäsen artikkelissa ”Suomesta hyönteismaatalouden ykkösmaa” luonnonvarakeskuksen tutkija Hilikka Siljander-Rasi kertoo, että hyönteismaataloudesta voi tulla uusi teollisuudenalansa Suomeen, kunhan automaatio ja teknologia saadaan kuntoon. (Leppänen 2015.)

Maailmalla on jo vuosikymmeniä toiminut ”hyönteistehtaita” muun muassa Kiinassa, Etelä-Afrikassa ja Yhdysvalloissa. EU:n alueella on jääty kehityksessä jälkeen. Euroo-

passa selvä edelläkävijämaa on Alankomaat, jossa tehdään runsaasti tutkimusta ja yhteistyötä eri toimijoiden välillä. EU:n alueella toimittaessa ovat haasteina pieni tuotanto, kuluttajien ennakoluulot, hallinnolliset esteet sekä rahoituksen vähyys. (Huldén 2015, 240–241.) Euroopassa Alankomaat, Iso-Britannia, Belgia ja Ranska ovat hyväksyneet hyönteisten ravintokäytön. (Perkkiö 2017.) Myös Sveitsi salli heinäsiirakkojen, siirakkojen ja jauhomatojen myynnin ihmisille vuoden 2017 toukokuussa. Sveitsin toiseksi suurin kauppaketju Coop ottaa 21.8.2017 alkaen valikoimaansa myyntiin hyönteispohjaisia tuotteita, kuten hampurilaisia. (The Guardian 2017.)

Hyönteisiä ja niistä jalostettuja tuotteita voidaan massatuottaa ja myydä tutkimuksellisiin tarkoituksiin, käyttää sairaanhoitoon sekä ihmisten, eläinten ja karjan ruoaksi. Hyönteisiä voidaan myydä myös sadon suojelemiseksi tai pölyttämiseksi. Lisäksi hyönteisiä ja hyönteistuotteita voidaan myydä eksoottisina uutuustuotteina kotimaan markkinoilla ja vientituotteina. (Van Huis ym. 2013, 137–138.) Tällä hetkellä Suomessa tuotetut hyönteiset, pääasiassa kotisiirakat, myydään ruokatapahtumiin ja elintarvikevalmistajien testituotantoon. (Finsect Oy, esite tuottajille.)

Suomessa ja maailmalla käytetään monia tuotteita, jotka ovat hyönteisperäisiä. Tällaisia ovat muun muassa hunaja, mehiläisvaha, siitepöly, silkki, väriaineet, hyönteisvahat ja -kiillotteet. Suomessa tuotettua tarhahunajaa on viimeisten vuosien aikana saatu noin 1,8 miljoonaa kiloa per vuosi. Mehiläisvaha käytetään paljon kosmetiikassa. Lisäksi siitä valmistetaan kynttilöitä ja mehiläisvahaöljyä. Hyönteisvahoja ja -kiillotteita käytetään monipuolisesti elintarvike- ja kosmetiikkateollisuudessa sekä muun muassa ilotulitteissa ja kenkävoiteissa. (Huldén 2015, 69–72, 74–84.) Väriaineita, kuten kirvoista saatavaa punaista väriä käytetään esimerkiksi juomissa ja makeisissa. (Huldén 2015, 78–79; Dossey ym. 2016, 43).

### **2.3 Toimijat**

Opinnäytetyön toimeksiantajan Finsect Oy:n lisäksi Suomessa toimii tällä hetkellä muutamia yrityksiä hyönteismaatalouden alalla. Tähän kappaleeseen on kerätty merkittävimmät toimijat, joilla on liiketoimintaa ja / tai ne toimivat alan kehittämiseksi.

**Finsect Oy** on perustettu vuonna 2015 edistämään hyönteismaataloutta. Finsect Oy:n perustajat ovat Lauri Jyllilä ja Sami Lähde. Yrityksellä on kotisirkkojen (*Acheta domesticus*) kasvattamiseen vaadittavaa osaamista ja se myy tuotannon aloittamisesta kiinnostuneille suomalaisille skaalattavaa aloituspakettia. Tuotantoon mukaan lähteneillä on mahdollisuus hyödyntää koko Finsect -yhteisön tukea ja tietotaitoa. Finsect Oy prosessoi ja myy edelleen tiloilla tuotetun hyönteismateriaalin joko kotimaahan tai vientiin. (Lähde, Jyllilä & Kauppi 2017, 69; Finsect Oy.)

Finsect Oy edistää hyönteismaataloutta auttamalla maatilayrittäjiä uuden ammatin ja elinkeinon löytämisessä. Kotisirkkojen kasvatus soveltuu hyvin maatilojen tyhjilleen jääneisiin tiloihin, kuten entisiin sikaloihin. Kotisirkkojen kasvattaminen on helppo aloittaa, koska alkuinvestoinnit ovat pienet ja tuotannon käynnistäminen on nopeaa. Uusi ammatti on mahdollista oppia kolmessa kuukaudessa. Yhdellä aloituspaketilla voi tuottaa 93 kiloa kotisirkkaa vuodessa ja tuotantoa on helppo kasvattaa. Tällä hetkellä Finsectin tuotantoringissä on mukana kahdeksan tilaa. (Lähde ym. 2017, 66–67, 69; Finsect Oy, esite tuottajille; Finsect Oy.)

**EntoCube Oy** kehittää hyönteisten kasvattamiseen tarvittavaa teknologiaa sekä myy verkkokaupassaan hyönteisiä tuoreena sekä jalostettuina keittiösomisteina. Yrityksellä on myynnissä myös EntoCube -kasvatuskontteja ja EntoCube antaa lisätietoa kasvatukseen liittyen. EntoCube näkee hyönteiskasvatuksen tulevaisuudessa valtavana mahdollisuutena sekä välttämättömyytenä maailman väestön ruokkimiseksi. Yritys haluaa tarjota ensiluokkaisen ja ekologisen proteiininlähteen. (EntoCube Oy 2017.)

**Biotus Oy** tuottaa ja myy biologisia torjuntaeliöitä, tarkkailutuotteita sekä kasvinsuojelupalvelua ammattiviljelijöille, kasvihuoneille ynnä muille toimijoille kasvintuhoajia vastaan. Yritys kasvattaa omia torjuntaeliöitä sekä tuo niitä maahan ulkomailta. (Biotus Oy.) Biotus Oy on mukana kaksivuotisessa Hyönteiset ruokaketjussa -hankkeessa yhteistyökumppanina Turun yliopiston ja Luonnonvarakeskuksen (LUKE) kanssa. Hankkeen tarkoituksena on selvittää parhaita edellytyksiä hyönteisten käyttämiselle ravintona ja raaka-aineena sekä tuotannossa. (Turun yliopisto 2015.)

Suomen ensimmäinen hyönteisalan yritys **Nordic Insect Economy Ltd** tarjoaa ratkaisuja syötävien hyönteisten kasvattamiseen. Yrityksellä on tuotteita niin pienen tai keski-suuren hyönteisfarmin perustamiseen kuin myös laajempaan teollisuuskäyttöön. Yritys

tekee yhteistyötä muun muassa hyönteiskokki Topi Kaireniuksen kanssa. (Nordic Insect Economy Ltd 2016.)

**Entomophagy Solution Oy**, eli Entis on turkulainen yritys, joka myy kotimaisia hyönteistuotteita verkkokaupassa. Yritys haluaa tuottaa hyönteisistä helposti lähestyttäviä elintarvikkeita. Entomophagy Solution Oy näkee hyönteiset hyvänä ja ekologisena vaihtoehtona lihan proteiineille. (Entomophagy Solution Oy.)

**Hyönteistalouden akateeminen kehittämissyhdistys ry** eli Unibugs on Helsingin yliopiston opiskelijoiden kehittämä hyönteistaloutta edistävä yhdistys. Sen tavoitteena on muun muassa innostaa ihmisiä hyönteisten hyötykäyttöön, nopeuttaa EU:n uuselintarvikelain muuttumista sekä verkostoida alan yrityksiä ja hyönteisistä kiinnostuneita ihmisiä. (Hyönteistalouden akateeminen kehittämissyhdistys ry 2016.)

**Topi Kairenius** on hyönteiskokki ja pienpanimoyrittäjä. Hän on toiminut hyönteisruuan suunnannäyttäjänä jo vuodesta 2012. Hän kirjoittaa blogia alan ajankohtaisista kuulumisista ja käy erilaisissa tapahtumissa valmistamassa hyönteisruokaa. Kaireniukselta ilmestyi myös kirja, *Hyönteiskokki*, vuonna 2016. (Hyönteiskokki, Facebook; Hyönteiskokki 2017, blogi.)

## 2.4 Hyönteisiä koskeva lainsäädäntö

Hyönteisten kaupallinen ravintokäyttö oli Suomessa kielletty aina vuoden 2017 syyskuun 20. päivään asti. Kielto hyönteisten ravintokäytöstä, maahantuonnista, kasvattamisesta, myynnistä ja markkinoinnista perustui Euroopan unionin yleiseen elintarvikeasetukseen, hygienia- ja uuselintarvikelainsäädäntöön. Suomi seurasi suoraan EU:n komission tulkintaa yhdessä useimpien EU:n jäsenmaiden tavoin. Hyönteisten mahdollisuudet ja uhat ravinnon raaka-aineina ja rehuna ovat olleet puheen aiheena EU:n jäsenvaltioissa viime aikoina. (Evira 2016: Hyönteiset elintarvikkeina.)

Euroopan parlamentti ja neuvosto asetti 15.5.1997 asetuksen (EY) N:o 258/97 voimaan, jonka tarkoituksena oli yhtenäistää Euroopan unionin alueen sallittujen uuselintarvikkeiden sääntöjä. Tämän asetuksen mukaan uuselintarvike on tuote, jonka käyttö ihmisravintona on ollut erittäin vähäistä EU:n alueella ennen vuoden 1997 toukokuuta. (Evira

2016: Usein kysyttyä uuselintarvikkeista; EUR-Lex 2016: Uuselintarvikkeet ja elintarvikkeiden uudet ainesosat)

Tällä hetkellä hyönteiset luokitellaan uuselintarvikkeeksi, koska toistaiseksi yksikään jäsenvaltio ei ole voinut vahvistaa minkään hyönteisen tai hyönteisestä valmistetun elintarvikkeen elintarvikekäyttöhistoriaa EU:n alueella ennen vuotta 1997. (Evira 2016: Hyönteiset elintarvikkeina; Evira 2016: Uuselintarvikkeet.)

Uuselintarvikeasetus on uudistettu vuoden 2015 lopussa ja se otetaan käyttöön täysimääräisenä 1. tammikuuta 2018 alkaen. Uudistuksen täysimääräinen soveltaminen tarkoittaa sitä, että uuselintarvikkeita, joihin myös hyönteiset kuuluvat, on helpompi tuoda Euroopan unionin markkinoille. Euroopan komissio käsittelee ja myöntää kaikki luvat ja se luottaa niissä Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA:n arviointituloksiin. (Evira 2017: Uuselintarvikeasetuksen uudistus.)

Asetuksen uudistus ensi vuoden alusta helpottaa ja nopeuttaa uuselintarvikkeiden markkinoille pääsyä, koska prosessi yksinkertaistuu. Uuselintarvikeluvista tulee jatkossa geenerisiä eli yleisiä, kun ne ennen olivat toimijakohtaisia. EU:n ulkopuolelta tuleville perinteisille ja EU:ssa uusille elintarvikkeille otetaan käyttöön helpotettu ja oikeasuhtaisempi lupamenettely. Lisäksi kaikki uudet, hyväksytyt elintarvikkeet kirjataan EU:n hyväksytyjen uuselintarvikkeiden listaan. (Euroopan komission julkaisu 2016: Uuselintarvikkeet.)

## **2.5 Uuselintarvikeasetuksen tulkinnan muutos**

Opinnäytetyön kirjoittamisen loppumetreillä 20.9.2017 Suomi muutti EU:n uuselintarvikeasetuksen tulkintaa niin, että hyönteisten kasvattaminen ja kokonaisten hyönteisten myyminen elintarvikkeena sallitaan. Maa- ja metsätalousministeriö halusi hyönteiset nopeammin elintarvikevalvonnan piiriin ja tulkinnan muuttaminen mahdollistaa tämän. (Maa- ja metsätalousministeriö 2017: tiedote).

Tällä hetkellä Evira työstää kasvattamista ja myymistä koskevaa ohjeistusta. Evira tulee myös listaamaan ravinnoksi soveltuvat hyönteislajit. Tämä ohjeistus valmistuneen mar-

raskuussa 2017, jonka jälkeen hyönteistuottajat voivat rekisteröityä elintarvikealan toimijoiksi ja myydä hyönteisiä ruokana. (Evira 2017: tiedote hyönteisruoan sallimisesta.)

### 3 LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUDET

Liiketoimintamahdollisuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa uuteen palveluun tai tuotteeseen voidaan liittää voiton tuottamisen mahdollisuus. (Yvi: Sanakirja). Liiketoimintamahdollisuus voi olla myös uusi tapa organisoida tuotanto tai se voi syntyä laajentamalla nykyisiä toimiala-rajoja. Lisäksi liiketoimintamahdollisuus voi olla nykyisten asiakkaiden palvelemista uudella tai paremmalla tavalla kuin ennen. Liiketoimintamahdollisuuden todellinen arvo nähdään vasta kun se on hyödynnetty eli toteutettu käytännössä. (Laukkanen 2011, 3–4, 6.)

#### 3.1 Väestönkasvu ja ruoan tuottaminen

Maailman väestö lisääntyy vuosittain noin 75 miljoonalla ihmisellä ja vuonna 2050 meitä arvioidaan olevan yli yhdeksän miljardia. (Suomen YK-Liitto: Maailman väestö.) Kun väestö kasvaa, kasvaa myös paine ruoantuotantoon. Lihatuotteita kulutetaan länsimaissa runsaasti. Lihankulutus kasvaa vauhdilla vaurastuvissa ja väkiluvultaan suurissa maissa kuten Kiinassa, Brasiliassa ja Intiassa. Länsimaisten tapojen ihannointi ja parantunut bruttokansantuote on kiihdyttänyt lihansyöntiä ja vähentänyt perinteisten ruokien kulutusta. (Huldén 2015, 161.) Jos lihankulutus kasvaa oletetulla tavalla sen määrän arvioidaan yli tuplaantuvan vuodesta 2000 vuoteen 2050 mennessä. Hyönteisten käyttö osana ruokavaliotamme on yksi ratkaisu lisääntyneeseen proteiinintarpeeseemme. (Van Huis ym. 2013, 59).

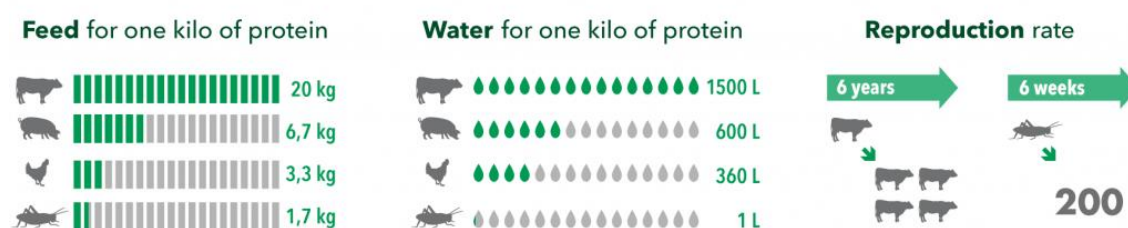
Jo nyt kaikesta maatalouden käyttämästä maapinta-alasta 70 prosenttia käytetään karjatalouden tarpeisiin. Karjatalouden merkitys ilmastonmuutokselle on selvä. Karjatalous muun muassa saastuttaa vesistöjä ja on suurin syy metsien raivaamiseksi pelloksi. Ruokkiaksemme kasvavan väestön tarvitsemme uusia ruokailutottumuksia sekä keinoja tuottaa energiaa ja proteiinia. (Van Huis ym. 2013, 59.)

Ilmastonmuutos vaikeuttaa monilla alueilla ruoantuotantoa. Kuivuus, kuumuus ja rankkasateet lisääntyvät sekä myrskyt voimistuvat. (Kokkonen 2017). Kriisitilanteissa ruoan saatavuus vaikeutuu myös Suomessa tuontielintarvikkeiden suhteen. Kun ruoan tuotanto tapahtuu mahdollisimman pitkälle omassa maassa, toteutuu ruoan huoltovarmuus parhaiten (MTK 2014.)

### 3.2 Ekologisuus

Ruoantuotannon lisääntyvät paineet vaarantavat jo nyt maapallon rajoitetut resurssit kuten maan, makean veden ja meret sekä energianlähteet. Jos maatalouden tuotantomenetelmät ja varsinkin karjankasvatus jatkuvat entisellään, jatkuvat myös kasvihuonepäästöjen kasvu, metsäkato ja ympäristön heikkenevä tila. (Van Huis ym. 2013, 59.)

Eläinproteiinien tuottamiseksi tarvitaan suuria määriä rehua. Energiantarve per lisääntynyt painokilo vaihtelee eläinlajista ja kasvatusmenetelmistä toiseen. (Van Huis ym. 2013, 60; Huldén 2015, 169.) Kuvassa 1 nähdään keskimääräinen rehun tarve eri eläinlajien kesken. Hyönteisillä, kuten sirkoilla, yhden proteiinikilon tuottamiseksi tarvitaan noin 1,7 kiloa rehua. Nauta tarvitsee saman proteiinimäärän tuottamiseksi kaksikymmentä kiloa rehua. Myös veden kulutuksessa on valtava ero. Naudanlihakilon tuottamiseksi tarvitaan 1500 litraa vettä, kun sirkkakilon tuottamiseksi tarvitaan ainoastaan yksi litra vettä.



KUVA 1. Rehuhyötysuhde ja veden tarve eri tuotantoeläimillä yhden proteiinikilon tuottamiseksi (EntoCube Oy 2017)

Kanasta ja porsaasta on syötävissä noin 55 % ja naudasta vain noin 40 %. Sirkoista voidaan hyödyntää jopa 80 %. Sirkkojen rehuhyötysuhde on ylivoimainen verrattuna perinteisiin tuotantoeläimiin ja perustuu siihen, että ne ovat vaihtolämpöisiä eivätkä tarvitse energiaa ruumiinlämpönsä säätelymiseen. (Van Huis ym. 2013, 60; Huldén 2015, 167–168.)



Hyönteisten kasvattamisella ihmisten ravintokäyttöön tai eläinrehuksi on myös muita positiivisia puolia verrattuna perinteiseen karjankasvatukseen. Niiden kasvattaminen tuottaa huomattavasti vähemmän kasvihuonepäästöjä ja ammoniakkia. Kasvattamisessa voidaan mahdollisesti hyödyntää orgaanisia sivuvirtoja kuten ruokahävikkiä ja teurasjätteitä. Hyönteisten kasvattaminen vaatii myös huomattavasti vähemmän vettä ja maapinta-alaa. Lisäksi hyönteisten kasvattamisessa on vähemmän eettisiä ongelmia ja eläintautien riskejä kuin mitä suurten maaeläinten kasvattamiseen liittyy. Hyönteisten lajikirjo on laaja ja nämä ekologiset näkökulmat voivat vaihdella lajista toiseen. (Van Huis ym. 2013, 60–66; Huldén 2015, 166–176.)

LOHAS (lifestyles of health and sustainability) -kuluttajien valintoja ohjaavat terveellisyys ja kestävä kehitys. Mäki kirjoittaa Ekonomilehdessä markkina- ja mielipidetutkimuksia tekevän yrityksen Tripod Researchin tekemästä tutkimuksesta, jonka mukaan suomalaisista joka kolmas on LOHAS -kuluttaja. Nämä kuluttajat ovat kiinnostuneita esimerkiksi eläinten tuotanto-olosuhteista ja ilmastonmuutoksesta. He ottavat asioista selvää ja sitoutuvat tuotteeseen vasta kun tietävät tuotannosta ja raaka-aineista tarpeeksi. LOHAS -kuluttajien vakuuttamiseen tarvitaan mitattavia, konkreettisia lukuja, kuten hiilidioksidipäästöjen ilmoittamista. (Mäki, Ekonomilehti). Tiedostava kuluttaminen näkyy myös ruokatrendeissä. K-ruokakauppa nostaa tiedostavan kuluttamisen vuoden 2017 ruokailmiöksi. Eettisen ruoan ja ympäristöä vähemmän kuormittavan ruoan ostaminen tulee kasvamaan. (K-Ruokailmiöt 2017, 6–7).

### 3.3 Terveellisyys

Ihminen tarvitsee elintoimintojen ylläpitämiseen hiilihydraatteja, proteiinia, rasvaa, vitamiineja ja hivenaineita. Hiilihydraatit ovat elimistölle nopeaa energiaa, proteiinit ovat solujen rakennuspalikoita ja rasvat varastoituvat pääosin energiaksi. Ihmisen energiantarve vaihtelee sukupuolen, iän, aktiivisuuden ja painon mukaan. Terveellinen ruokavalio sisältää kaikkia näitä ravintoaineita sopivan määrän. (Huldén 2015, 119; Aro 2015.)

Eri hyönteislajien ravintoarvoja ja energiapitoisuutta on tutkittu vasta vähän. Haastavaa tutkimisesta tekee valtava lajien kirjo sekä ravintoainepitoisuuksien muuttuminen hyönteisen kehitysvaiheiden mukaan. Toukan ravintokoostumus saattaa olla huonompi tai parempi kuin aikuisella yksilöllä. Eri lajien energiapitoisuus vaihtelee myös suuresti,

esimerkiksi smaragdivihermuurahainen sisältää 1272 kaloria per 100 grammaa kun taas kotisirkka sisältää 350 kaloria 100 grammaa kohden. (Huldén 2015, 119–120; Finsect Oy.)

Meksikolaisessa tutkimuksessa tutkittiin 78 hyönteislajin ravintokoostumusta. Näiden lajien proteiinipitoisuudet olivat 15-81 % hyönteisen painosta. Proteiinipitoisuuksien vertailussa monet hyönteislajit pärjäsivät verrattain hyvin toisiin eläinlajeihin verrattuna. Proteiini sisältää ihmiselle tärkeitä aminohappoja ja voidaan arvioida, että eri hyönteislajeista tehty jauho sisältää noin puolet proteiinia ja välttämättömiä aminohappoja noin 17 %. (Huldén 2015, 120–125.)

Hyönteiset sisältävät myös rasvaa. Eri hyönteislajien ravintoarvotutkimuksissa on havaittu, että suurin osa hyönteisissä esiintyvistä rasvista on tyydyttämätöntä rasvaa, joka on ihmisen terveydelle hyväksi. Eri hyönteislajit sisältävät myös vaihtelevissa määrin hivenaineita ja vitamiineja, kuten kaliumia, magnesiumia, rautaa, B1 ja B3 -vitamiinia. Hyönteiset sisältävät kaikkia ihmiselle tärkeitä ravintoaineita tehden niistä potentiaalisen raaka-aineen. (Huldén 2015, 128–132). Kuvassa 2 vertailuna mehiläisen ja perinteisempien syötävien lajien ravintoainepitoisuudet. Mehiläinen ja kana sisältävät noin 15 g proteiinia 100 grammaa kohden. Lisäksi kuvasta nähdään rasvan osuus sekä muiden ravintoaineiden määrät per 100 grammaa.

Mehiläisen, sian, kanan ja katkarapujen ravintopitoisuudet / 100 g				
	Mehiläinen	Sika	Kana	Äyriäiset
Proteiinia, g	15,21	12,09	15,24	7,99
Rasvaa, g	19,80	21,84	4,14	0,62
Kalsiumia, mg	0,50	7,02	8,88	39,56
Natriumia, mg	4,40	45,24	61,05	62,78
Kaliumia, mg	83,10	202,80	265,66	114,38
Fosforia, mg	-	137,28	148,00	96,32
Magnesiumia, mg	26,80	-	27,38	28,81
Rautaa, mg	1,89	1,79	1,33	0,76
Kuparia, mg	0,04	-	0,22	0,10
Sinkkiä, mg	1,05	-	0,63	0,99
Tiamiini, mg	0,02	0,51	0,06	0,02
Riboflaviini, mg	0,20	0,62	0,37	0,36
Niasiini, mg	-	2,89	5,03	1,04

KUVA 2. Eri eläinlajien ravintopitoisuuksia (Huldén 2015, 139.)

Terveellisyys on jo pitkään ollut megatrendi, jonka suosio jatkuu. K-ruokailmiöt 2017 -raportin mukaan vaade terveellisen ruuan perään kasvaa. Totutuille vaihtoehtoilta haetaan nyt vaihtoehtoja ja esimerkiksi punainen liha vaihdetaan vaaleampaan. Lisäksi uutena ilmiönä on täsmähyvinvointi. Täsmähyvinvoinnilla tarkoitetaan itselle rakennettua, omaa ruokavaliota. Täsmäruokavalio voi tarkoittaa esimerkiksi joustavaa kasvissyöntiä tai gluteenitonta ruokavaliota. Omilla valinnoilla tavoitellaan elämyksiä ja seikkailuja sekä parempaa hyvinvointia. (K-ruokailmiöt 2017, 10–12.)

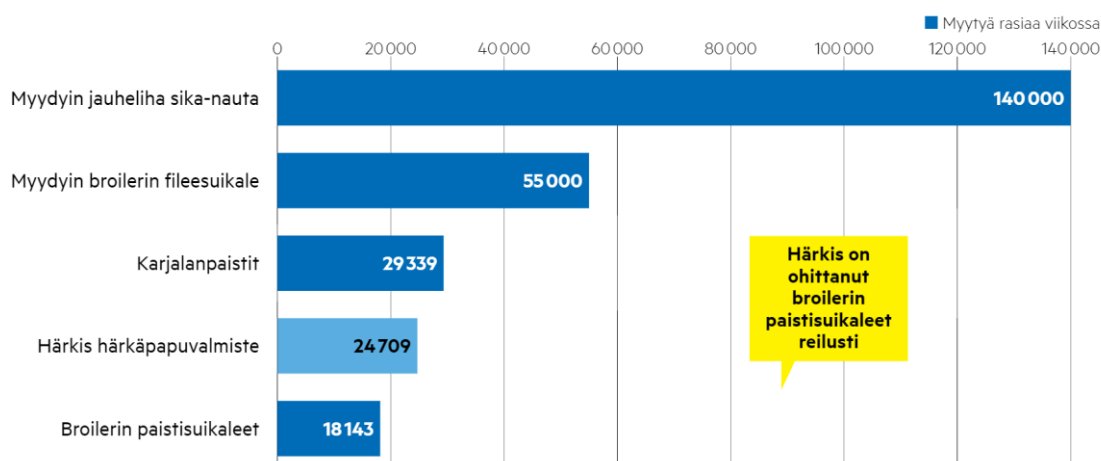
### 3.4 Ruokamarkkinat

Suomessa käytettiin vuonna 2013 noin 23,2 miljardia euroa rahaa elintarvikkeisiin ja juomiin. Elintarvikkeita ostettiin kotiin samana vuonna noin 12,3 miljardin euron edestä. Kotitalouksien elintarvikemenojen osuus kaikista kulutusmenoista oli 21,9 %. Elintarviketeollisuus on Suomen kolmanneksi suurin teollisuudenala kone- ja laitevalmistuksen sekä paperiteollisuuden jälkeen. (Niemi & Ahlstedt 2014, 5–7.) Euroopan tasolla elintarviketuotanto on valtavan kokoinen ja sillä on suuri taloudellinen merkitys. EU:n alueella elintarviketuotanto on bruttoarvoltaan 1089 miljardia euroa ja se työllistää 4,3 miljoonaa ihmistä. 500 miljoonaa ihmistä Euroopan alueella käyttävät ruokaan ja juomaan vuosittain noin biljoona euroa. (VTT 2017.)

Vuonna 2013 vegaani ja Luonto-Liiton toiminnanjohtaja Leo Stranius haastoi Docventures -sarjan tekijät Riku Rantalan ja Tuomas Milonoffin viettämään lihatonta kuukautta. Alkunsäi sai lihaton lokakuu -kampanja ja sen suuren suosion mukana uusi, kasvissyöntiä korostava trendi. Vuoden 2013 syksyn jälkeen Suomessa on koettu Nyhtökauran, Härkiksen, Vegekaupan, vihisten ja Facebookin Sipsikaljavegaanit -ryhmän kaltaisten isojen ilmiöiden nousu. Vuorion artikkelissa S-ryhmän valikoimajohtaja Antti Oksa kertoo, että osa kuluttajista tekee ruokavalintoja terveyteen, ekologisiin ja eettisiin syihin perustuen ja punaisen lihan kulutukseen suhtaudutaan entistä kriittisemmin. (Vuorio 2016.)

Syksyllä 2016 härkäpapatuote Härkiksen myynti ylitti broilerin paistisuikaleiden myyntin. Laineen haastatteleman S-ryhmän valikoimajohtajan Antti Oksan mukaan luvut kuvastavat suurta ilmiötä, kasvispohjaisten tuotteiden räjähdysmäistä kasvua. Ilmiön taustalla ovat helpokäyttöiset uudet tuotteet, jotka houkuttelevat ketä tahansa. Innova-

tiiviset uudet tuotelanseeraukset ja asennemaailman sekä kulutustrendien muutos ovat tämän ilmiön pohjana. Vielä lihan myynissä ei ole tapahtunut vähentymistä, mutta S-ryhmällä uskotaan vahvasti niin tapahtuvan jollakin aikavälillä yhä useamman välttämässä tai vähentäessä punaisen lihan käyttöä. Kuvassa 3 nähdään viikolla 37 (2016) Prismoissa ja S-Marketeissa myytyjen lihatuotteiden ja lihankorvikkeiden määriä. Kuvasta näkee Härkiksen sijoittumisen erilaisten lihatuotteiden joukossa.



KUVA 3. Prismojen ja S-Markettien lihatuotteiden ja lihankorvikkeiden myyntejä (Laine 2016)

Ziemann kirjoittaa YLE:n verkkoartikkelissa saksalaisen riippumattoman tuotetestauslaitoksen Stiftung Warentest'in tutkimuksesta. Tuotetestauslaitos tutki kesällä 2016 miksi kuluttajat ostavat lihan sijaan korvaavia tuotteita, kuten lihatonta makkaraa. 3 641 vastaajasta 66 % teki niin morallisista ja / tai eettisistä syistä. 17 % vastaajista halusi syödä terveellisemmin ja sama määrä vastaajista halusi kokeilla jotakin uutta. Vuonna 2015 tehdyssä saksalaisessa kotitalouksien kuluttajaneelissa selvisi, että 5 % kotitalouksissa asuu ainakin yksi kasvisyöjä. 37 % paneelin 3717 vastaajasta kertoi olevansa flexaaja eli osa-aikainen kasvisyöjä. (Ziemann 2016.) Suomessa kasvisyöjien määrää ei tarkalleen tiedetä, arviot vaihtelevat suuresti. Puoli kiloa päivässä -blogi arvioi kasvisyöjiä olevan noin 4 % väestöstä. Elintarvikeyritys Saarioinen arvioi, että noin yhdeksän prosenttia Suomen väestöstä on kasvisyöjiä. (Puoli kiloa päivässä; Saarioinen).

Koskimäki kirjoittaa Aamulehden artikkelissa, että suuret suomalaiset elintarvikeyritykset ovat huomanneet kasvisruokatrendin. Vihannespakasteita tekevä Apetit on huomannut kasvistuotteiden kysynnän kasvun. Apetitillä uskotaan, että kasvisruoka ei ole ohimenevä trendi. (Koskimäki 2016). Nyhtökauraa valmistavan Gold&Greenin toimitus-

johtaja Maija Itkonen kertoo Nyhtökauraa tuotettavan vuositasolla noin 10 miljoonaa laatikkoa syksystä 2017 eteenpäin. (Jokinen & Salmela 2017.) Nyhtökaura laajenee kansainvälisille markkinoille, kun vienti Ruotsiin alkaa syyskuussa 2017. (Gold&Green.) Liharuokavalmistajana tunnetulla Atrialla on valikoimissaan kymmenen täysin vegaanista tuotetta ja lisää on tulossa. (Ziemann 2016.)

## 4 ASIAKASYMMÄRRYS

### 4.1 Mitä on asiakasymmärrys?

Asiakasymmärryksellä tarkoitetaan syvällistä asiakkaan motiivien, tarpeiden, arvojen ja odotusten ymmärtämistä. On tunnettava asiakkaan toimintaympäristö, jossa hän elää sekä mistä osasista palvelun tai tuotteen arvo muodostuu hänelle. Edellä mainittujen osasten lisäksi asiakkaan arvon muodostumiseen vaikuttavat palvelun ominaisuudet, hinta, tottumukset, tavat, muiden mielipiteet sekä vastaavien palveluiden hinta. Asiakasymmärrystä hyödyntämällä voidaan asiakkaalle tarjota muista erottuvia asiakaskokemuksia. Jotta asiakkaalle voidaan tuottaa arvoa, on hänen tarpeitaan ymmärrettävä näillä eri tasoilla. (Tuulaniemi 2013, 71–72.)

Asiakasymmärrys voidaan nähdä myös kohderyhmäymmärryksenä, jonka ytimessä on samainen asiakkaan tunteminen, niin että yritys voi tuottaa arvoa asiakkailleen. Kohderyhmäymmärryksen keskiössä ovat kohderyhmälle tärkeiden asioiden, valintojen ja tunteiden merkityksen ymmärtäminen, kuinka suurina ovat nämä merkitykset ja tieto keille asiakkaista ne ovat merkityksellisiä. Yrityksen pitää miettiä näiden asiakkaalle tärkeiden tekijöiden merkitystä omassa toiminnassaan ja varmistaa, että yritys tyydyttää nämä asiakkaan tarpeet jossakin kohdassa arvoketjuaan. (Vierula 2014, 134–135.)

### 4.2 Arvo ja arvon luominen

Arvo on aina suhteellista ja se on olemassa vain, jos joku kokee tietyllä asialla olevan arvoa. Arvo tarkoittaa siis yksinkertaisesti hyödyn ja hinnan tai hyödyn ja uhrauksen välistä suhdetta. Rahallisen arvon lisäksi, on otettava huomioon uhraus eli se vaivan määrä, joka on nähty hankittaessa asiaa. Ihmiset yleensä hankkivat tavaroita tai palveluita silloin kun haluavat saavuttaa jotain tai kun he pyrkivät ratkaisemaan jonkin ongelman. Arvoa koetaan saaneen, kun tavara tai palvelu on auttanut saavuttamaan tavoitteet. (Tuulaniemi 2013, 30–31.)

Yritys antaa lupauksen tuotteensa tai palvelunsa arvosta ja tämän arvon muodostumisen osasia ovat muun muassa brändi, hinta ja muotoilu. Tuotteen / palvelun arvon muodost-

tumiseen vaikuttavat myös sen helppokäyttöisyys, ominaisuudet, sen tuomat säästöt, uutuusarvo tai tekemisen helpottuminen. Asiakkaan ja yrityksen välinen vuorovaikutus ja kohtaamiset eri kanavissa muodostavat lopullisen subjektiivisesti koetun arvon asiakkaalle. (Tuulaniemi 2013, 33–37.)

#### **4.3 Asiakasymmärrys ja liiketoiminta**

Liiketoiminnassa käy entistä tärkeämmäksi ottaa huomioon aidosti asiakkaan tarpeet ja vaatimukset, jotka ovatkin selkeästi kasvaneet. Liiketoiminnassa ollaan yleisesti ottaen siirtymässä arvoajatteluun, joka ottaa huomioon asiakas- ja tarvelähtöisyyden entisen tuotanto- ja teknologialähtöisyyden sijaan. Lisäksi paineet taloudellisesta menestymisestä ovat kasvaneet, joten on entistä tärkeämpää ottaa asiakkaan näkökulma huomioon. Palvelumuotoilu, yhtenä asiakasymmärryksen keräämisen muotona, ottaa nämä asiat huomioon ymmärtämällä syvällisemmin yrityksen asiakkaita ja havaitsemalla uusia mahdollisuuksia liiketoiminnalle. (Tuulaniemi 2013, 95.)

Menestyvän palvelun takana on palvelumuotoilun teorian mukaan liiketoiminnan ja asiakkaan näkökulmat. Kun molemmat otetaan huomioon, antaa palvelu asiakkaalleen iloa ja hyötyä sekä täyttää yrityksen liiketoiminnalliset tavoitteet. (Tuulaniemi 2013, 103.)

Ottamalla huomioon tulevien kuluttajien mielipiteet ja osallistamalla heidät tuotekehitykseen alusta alkaen voidaan asiakkaan ostopäätökseen vaikuttaa muun muassa luomalla trendejä sekä tuotteita, joita hän tuntee tarvitsevansa. Kun asiakas on tuotekehityksen perustana ja lähtökohtana sekä jatkuvassa vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa, on hänen tarpeidensa ja niiden muutosten seuraaminen helppoa. Tämä mahdollistaa tuoreiden ja haluttavien tuotteiden kehittämisen. (Villanen 2016, 181–182.)

Onnistuneen tuotteen takana on kolme tekijää: tekninen toimivuus, tuotteen haluttuus ja hyödyllisyys sekä kaupallinen kannattavuus. Näistä kolmesta käyttäjätieto eli ymmärrys lopullisesta tuotteen käyttäjästä on tuotekehityksen tukena ja täydentäjänä. Parhaimmillaan käyttäjätieto kertoo keitä ovat erilaiset ostajaryhmät ja miten ja miksi he käyttävät tuotetta. (Hyysalo 2009, 17–19.)

#### 4.4 Asiakasymmärryksen hyödyntäminen uutta tuotetta luodessa

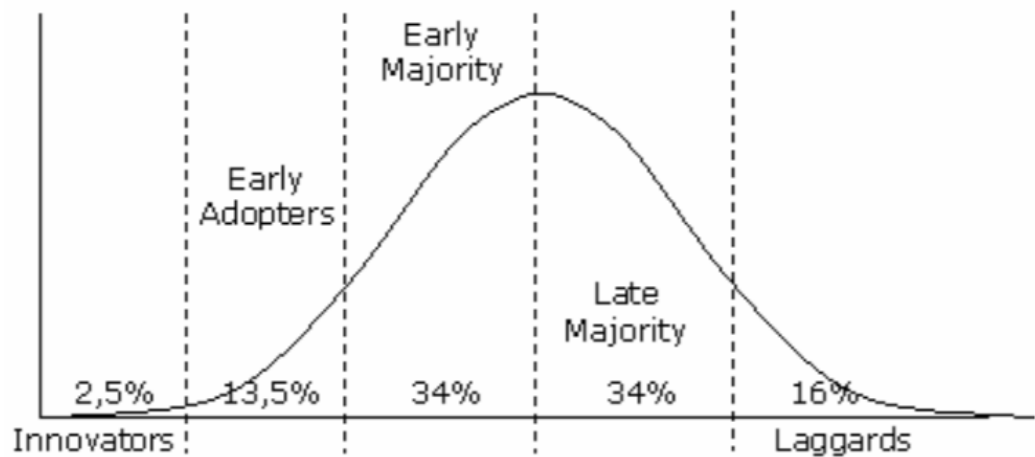
Suunniteltaessa uutta tuotetta tai palvelua, on tehokasta antaa tuleville käyttäjille aktiivinen rooli. He pystyvät heti kertomaan suunnittelijoille mitä he vaativat ja tarvitsevat tuotteelta. He suuntaavat kehittäjien työtä sellaisiin asioihin, joihin he itse eivät olisi ehkä osanneet tarttua. Käyttäjäyhteistyö on erityisen hyvä tapa silloin kun tuotteen kehittäjät eivät tunne kovin hyvin markkinoita tai tulevia käyttäjiä. (Hyysalo 2009, 94–95.)

Villanen (2016, 182–183) nostaa esiin, että mikään yritys ei voi tarjota kaikkea kaikille. On päätettävä ja linjattava kohderyhmä rohkeasti, vaikka se tarkoittaa sitä, että ulkopuolelle jää mahdollisia asiakkaita. Jos näin ei tehdä, voi käydä niin, että yritys ei tuota mitään kenellekään. Kun yrityksellä on tarkemmin kaavailtu kohderyhmä tiedossa, voidaan asiakasymmärryksen ja käyttäjätiedon keräämiseksi valita oikeita ihmisiä mukaan tuotteen / palvelun kehittelyyn.

Käyttäjäyhteistyötä tehtäessä tulisi mukaan valita sellaisia ihmisiä, jotka ovat todennäköisiä tulevia käyttäjiä tai jo olemassa olevia käyttäjiä. Monet yritykset käyttävät myös edelläkävijöitä ja oman alansa asiantuntijoita yhteistyöhön. Edelläkävijöiden ja asiantuntijoiden mielipiteet ja tarpeet eivät kuitenkaan vastaa niin sanottujen tavallisten ihmisten pääjoukkoa, joten jos käyttäjätiedon keräämiseen käytetään tätä joukkoa, olisi tuotetta hyvä testata vielä pääjoukkoon kuuluvilla käyttäjillä. (Hyysalo 2009, 96–97.)

Everett Rogers kehitti teorian innovaatioiden diffuusiosta eli käytäntöön sulauttamisesta. Hänen teoriassaan ihmiset voidaan lajitella viiteen eri segmenttiin riippuen siitä, miten he omaksuvat uudet innovaatiot. Kuvassa 4 näkyy eri omaksujatyypit. 2,5 % ihmistä on innovaattoreita, jotka ovat kokeilunhaluisia ja sietävät riskejä. 13,5 % on varhaisia omaksujia, 34 % on harkitsevaa varhaisenemmistöä ja myöhäistä enemmistöä. Loput 16 % on vastahakoisten joukko, joka ei halua opetella uutta. (Kalliokulju & Palviainen, 2.)





KUVA 4. Innovaatioiden eri omaksujatyypit. (Kalliokulju & Palviainen, 2)

Hyysalon (2009, 97–98.) mukaan käyttäjät eli asiakkaat voidaan jakaa näihin omaksujaryhmiin: tekniset intoilijat, varhaiset visionäärikäyttäjät, käytännölliset hyödyntäjät, konservatiiviset hyödyntäjät ja teknologiaa vierastavat. Sama ihminen voi olla myös eri omaksujatyyppiä riippuen mikä asia tai tuote on tarkastelun kohteena. Tehokkainta olisi pyrkiä tunnistamaan tuotteen ratkaisevat käyttäjät eli sellaiset avainkäyttäjät, joiden mukana tuote leviää mahdollisimman laajalle. Kuitenkin tärkeintä on tehdä käyttäjäyhteistyötä erilaisten ryhmien kanssa parhaan lopputuloksen saamiseksi.

## 5 ASIAKASYMMÄRRYKSEN KERÄÄMISEN MENETELMIÄ

Työpajan tavoitteena on kartoittaa kuluttajien käsityksiä hyönteisproteiinituotteista eli esimerkiksi arvoja, ennakkoluuloja, tarpeita ja ostovalmiutta. Asiakasymmärryksen keräämiseksi on olemassa erilaisia laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Näitä menetelmiä ovat muun muassa haastattelut sekä erilaisin menetelmin tehdyt kyselyt; valmis, jo olemassa oleva tieto asiakkaista; havainnointi, jota voidaan tehdä passiivisesti tarkkailemalla tai osallistumalla kohderyhmän elämään tai osallistamalla heidät suunnitteluun; itsedokumentointimenetelmät ja internetissä tehtävät tutkimukset. Nämä tiedonkeruumenetelmät ovat etnografisia eli ihmistä kuvaavia ja ne pyrkivät ymmärtämään ihmisten toimintaa ja heidän arvoaan, toiveitaan ja tarpeitaan. (Tuulaniemi 2013, 146–147.)

Laadullisia menetelmiä käytetään sellaisten asioiden tutkimiseen, joita ei entuudestaan tunneta hyvin. Laadullisten menetelmien avulla kerätään paljon tietoa suppeasta aiheesta, jolloin tutkittavasta aiheesta saadaan kokonaisvaltaisempi käsitys. (Ojasalo ym. 2014, 105.)

### 5.1 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on lähestymistapa, jonka tarkoituksena on kehittää käyttäjälle eli asiakkaalle mahdollisimman helppoja, hyödyllisiä sekä tarpeellisia palveluita. Se sovitaa muotoilusta tutut prosessit ja menettelytavat palveluiden kehittämiseen. Lisäksi palvelumuotoilun tarkoituksena on yritykselle ja palveluorganisaatioille luoda erottuvia, tehokkaita ja kannattavia palvelukonsepteja. Nykyajan palvelukeskeisen liiketoiminnan periaatteiden mukaan palvelua on kaikki liiketoiminta, jonka tarkoituksena on arvontuotto asiakkaille. Palvelumuotoilua voidaan käyttää yrityksen liiketoiminnan parantamiseen tai täysin uusien palveluinnovaatioiden luomiseen. (Ojasalo, Moilanen & Rita-lahti 2014, 71–72.)

Palvelumuotoilun keskiössä ovat asiakasymmärrys eli asiakkaat ja käyttäjätieto. Sen periaatteena on ymmärtää ihmisen tarpeita, tunteita, tilanteita ja motiiveja perinpohjaisesti ja kokonaisvaltaisesti. (Miettinen 2011, 13; Tuulaniemi 2013, 71.) Tämän käyttäjä-

tiedon keräämiseksi käytetään erilaisia metodeja kuten havainnointia, osallistamista, kokemuksellista suunnittelua ja prototypointia. (Ojasalo ym. 2014, 72.)

## 5.2 Prototyyppi

Prototyyppi on malli, joka on nopea rakentaa. Sen tarkoitus on hahmottaa kehitettyjä ideoita ja testata niiden toimivuutta käytännössä. Lisäksi prototyypin avulla voidaan havainnoida koehenkilöiden reaktioita, kun he käyttävät prototyyppiä. Prototyyppi voidaan rakentaa helposti esimerkiksi toimistotarvikkeilla: saksilla, teipillä ja kartongilla. Prototyyppi voi siis olla muun muassa piirros, kolmiulotteinen malli, fyysinen tila, käyttöliittymä, simulaatio tai virtuaalinen tila. Sen avulla on tarkoitus oppia mahdollisimman paljon ja lisätä ymmärrystä kehitettävästä tuotteesta vähällä vaivalla. (Tuulaniemi 2013, 197–198; Hassi ym. 2015, 49–50.)

## 5.3 Yhteissuunnittelu

Yhteissuunnittelu on palvelumuotoilun periaate, jonka tavoitteena on innoittaa suunnitteluprosessia sekä tuottaa yhdessä uutta tietoa ja ratkaisuja. Yhteissuunnittelussa suunnitteluprosessin eri vaiheissa on mukana jo olemassa olevien ja tulevien käyttäjien lisäksi asiantuntijoita sekä eri alojen toimijoita. Yhteissuunnittelu pyrkii muun muassa yhteistyön parantamiseen ryhmän sisällä, käyttäjälähtöisen ja luovan ajattelun kehittämiseen, uusien näkemysten saamiseen, kohderyhmätietouden lisäämiseen sekä uusien yhteistyö- ja liiketoimintaverkostojen luomiseen. (Miettinen 2011, 77, 81; Tuulaniemi 116–118.)

Yhteissuunnittelua harjoitetaan yleensä työpajoissa tai sessioissa. Tärkeää on tunnistaa oleellisin tarve ja tavoite, joihin yhteissuunnittelulla halutaan vastata. Yhteissuunnittelu-työpaja sisältää yleensä tilaisuuden ja tavoitteiden esittelyn jälkeen lämmittely- ja suunnitteluvaiheen. Sitten seuraa osallistujaryhmien esitykset ja loppukeskustelu. Lämmittelyvaiheen tarkoituksena on virittää osallistujat työpajan teemaan. Hyvä tapa on esimerkiksi kertoa tarina tai näyttää visuaalista materiaalia aiheesta. Suunnitteluvaiheessa voidaan esimerkiksi etsiä tietoa ja ilmiöitä, nimetä asioita, hahmotella kokonaisuuksia tai ideoita luovasti. Lopussa käydään läpi työpajan tuloksia. Näistä työpajan vetäjä saa

mielenkiintoisia ajatuksia jatkotutkimukseen ja -kehittelyyn. Lopun esitykset ja keskustelu ovat tärkeitä myös osallistujille, koska niiden tiedostaminen ohjaa ja motivoi osallistujien työskentelemistä työpajassa. (Miettinen 2011, 81–82; Tuulaniemi 2013, 116–118.)

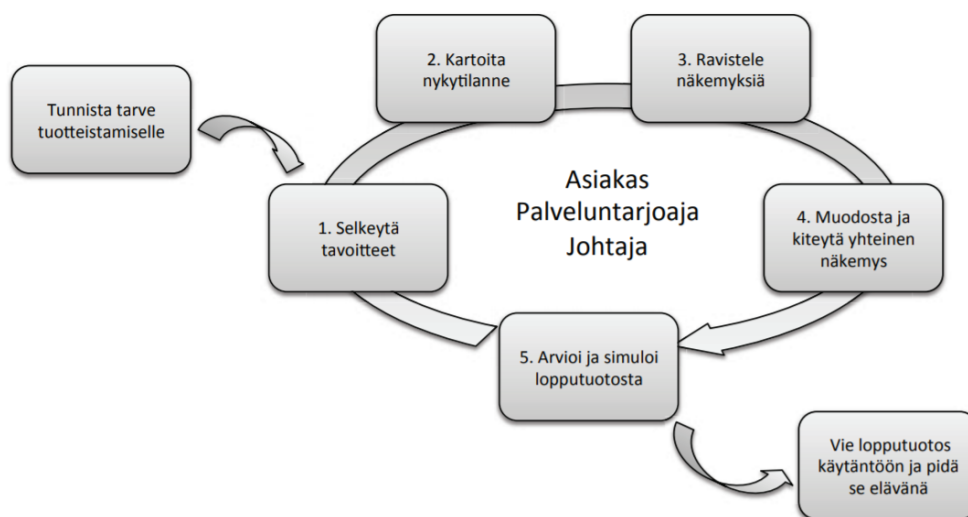
#### **5.4 Asiakkaiden osallistaminen ja osallistava tuotteistaminen**

Asiakkaat voidaan ottaa mukaan tuotekehitykseen esimerkiksi antamaan ideoita ja ajatuksia, uuden luomiseen sekä kertomaan omia toiveita ja tarpeita. Asiakkaat saavat kokeilla yrityksen tuotteita sekä kommentoida niitä. Lisäksi myös yrityksen työntekijät ja kanta-asiakkaat voidaan valjastaa muiden asiakkaiden tavoin tuotekehitykseen. Näin yritys myy tuotteita, joihin myös työntekijät uskovat. (Villanen 2016, 196–197, 199.)

Villasen (2016, 200) mukaan asiakkaan ollessa mukana kehittämässä tuotteita antamalla tietoa, esimerkiksi asiakaspalautteen kautta, kutsutaan häntä tiedonantajaksi. Asiantuntijaksi kutsutaan taas asiakkaita, jotka osallistuvat yrityksessä tehtävään pilotointiin tai prototyyppien testaukseen. Kumppani on puolestaan sellainen asiakas, joka on toiminut tiiviisti tuotekehityksessä mukana alusta saakka.

Kuvassa 5 nähdään osallistavan tuotteistamisen viisi päävaihetta. Ensimmäiseksi on selkiytettävä tavoite. Mikä on päätavoite, jota eri toimijat tavoittelevat? Selkeän tavoitteen luominen on onnistuneen tuotteistamisen edellytys. Toiseksi kartoitetaan nykytilanne. Tässä vaiheessa kerätään tietoa, joka analysoidaan ja sitten käytetään seuraavien vaiheiden materiaalina. On tärkeää varmistua, että mukana on kaikki relevantti tieto, ymmärrys ja osaaminen, joka ottaa eri sidosryhmät huomioon. (Tuominen, Järvi, Lehto, Valtanen & Martinsuo 2015, 12–13; Villanen 2016, 228–229.)

Kolmannessa vaiheessa ravistellaan totuttuja näkemyksiä, jotta tuotteistamisprosessissa annetaan tilaa uusille toimintatavoille ja huomataan kriittisiä tekijöitä. Osallistavan tuotteistamisen neljäs vaihe kiteyttää yrityksen näkemyksen tuotteistamisen kohteena olevasta palvelusta. Viimeisessä, viidennessä, vaiheessa arvioidaan ja simuloidaan kehitettyä palvelua. Tämän vaiheen tarkoituksena on myös arvioida lopputuotosta ja tunnistaa jatkokehitystarpeita. (Tuominen, Järvi, Lehto, Valtanen & Martinsuo 2015, 12–13; Villanen 2016, 228–229.)



KUVA 5. Osallistavan tuotteistamisen prosessi (Tuominen ym. 2015, 12)

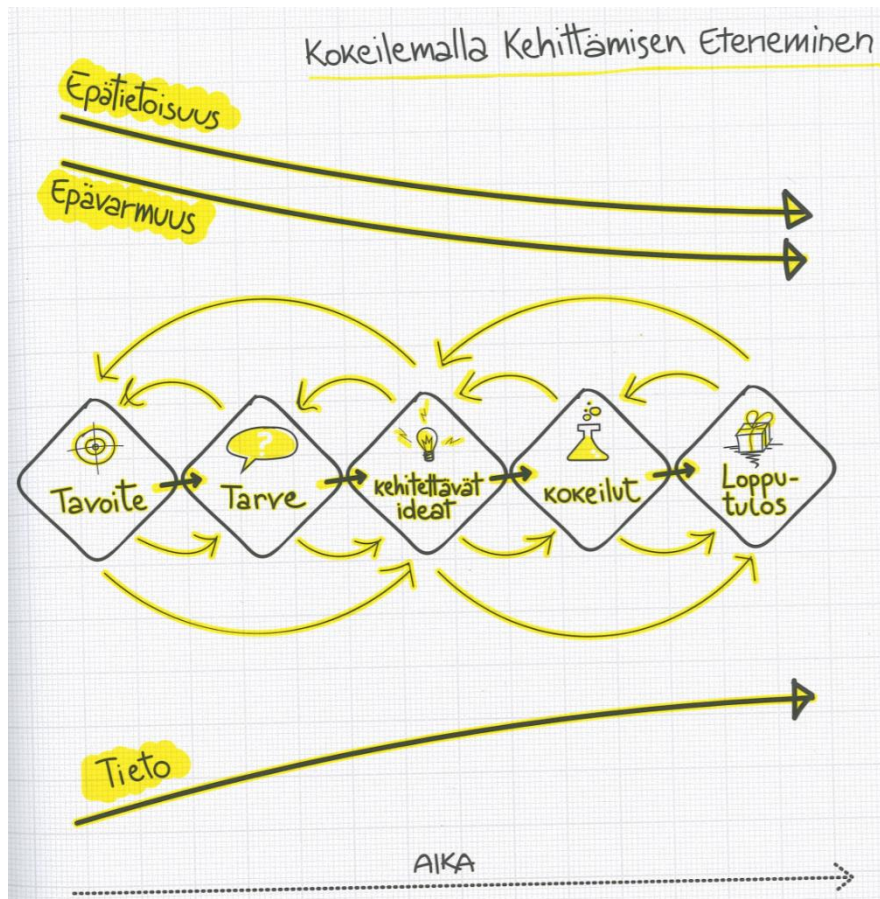
### 5.5 Kokeilemalla kehittäminen

Kokeilemalla kehittämisen tarkoituksena on luoda uutta sekä tarvittaessa oppia pikaisesti, jos kehitettävä idea ei käytännössä toimi. Prosessi toimii oppimisen ympärillä ja uutta tietoa pyritään synnyttämään joka vaiheessa niin, että kehitettävä projekti etenee. Kokeilemalla kehittäminen toimii erityisesti silloin kun kehitettävään ideaan liittyy paljon epävarmuutta. Jos tätä menetelmää käytetään, täytyy hyväksyä lopputuloksen avoimuus. Koska valmista tietoa ei ole käytettävissä on se luotava kokeilujen kautta itse. (Hassi, Paju & Maila 2015, 24–25, 35.)

Kokeilemalla kehittämisen prosessi etenee iteratiivisesti eli toistuvana viiden vaiheen välillä. Kuten kuvasta 6 näkyy, nämä vaiheet ovat: tavoite, tarve, kehitettävät ideat, kokeilut ja lopputulos. Tavoite nimeää päämäärän, mihin kehitysprosessilla pyritään. Päämäärä voi esimerkiksi olla uuden tuotteen suunnittelu. Seuraava vaihe eli tarve tarkoittaa haastetta tai ongelmaa, jota kehitettävällä idealla yritetään ratkaista. Tärkeää on löytää oikeat haasteet, jotka ovat hyödyllisiä ratkaista. (Hassi ym. 2015, 35–38, 55.)

Prosessin keskivaiheilla löytyvät kehitettävät ideat, jotka voivat alkuun olla melkein mitä tahansa, pitäen mielessä suuremmat tavoitteet, joita kohti ollaan menossa. Tarkemmat kehitysideat ja asiakastarve hahmottuvat prosessin edetessä. Kokeilut -vaihe tarkoittaa kehitettävän idean ja siihen liittyvien olettamusten testaamista tosielämässä. Kokemusten lisääntyessä saadaan muodostettua käsitys siitä, millainen lopputulos rat-

kaisee alussa esitetyn tarpeen. Koska kokeilut synnyttävät jatkuvasti uutta tietoa ja ymmärrystä asiakkaista sekä oppimisympäristöistä, voidaan prosessin edetessä joutua vaihtamaan tai muuttamaan kehitettävää ideaa. Toisin sanoen prosessin edetessä tieto kasvaa ja epätietoisuus sekä epävarmuus kehitettävästä ideasta vähenevät. (Hassi ym. 2015, 35–38, 55.)



KUVA 6. Kokeilemalla kehittämisen prosessi (Hassi ym. 2015, 55)

## 5.6 Fasilitointi

Fasilitoinnilla tarkoitetaan työskentelytapaa, jolla ryhmä ihmisiä pystyy toimimaan rakentavasti ja sujuvasti. *Facil* on latinaa ja tarkoittaa helppoa. Fasilitointi on ryhmäprosessien helpottamista ja neutraalia ohjaamista. Fasilitaattori ei puutu asiasisältöön, sen tekevät osallistujat. Fasilitaattorin tehtävänä on saada ryhmä innostumaan yhdessä tekemisestä, suunnitella ryhmätyöprosessi ja valita tarkoitukseen sopivat työkalut. Lisäksi fasilitaattorin tulee huolehtia tavoitteiden saavuttamisesta ja koko ryhmän kapasiteetin

hyödyntämisestä. Fasilitoimalla voidaan yhdistää voimavaroja, jakaa asiantuntemusta ja osaamista. (Kantojärvi 2012, 8, 10–11.)

Hyvin erityyppisiä asioita voidaan fasilitoida. Fasilitointi sopii esimerkiksi yritysten strategian luomiseen ja jalkauttamiseen. Sillä voidaan selvittää konflikteja ja käsitellä tutkimustuloksia. Hyvä fasilitaattori on puolueeton ja neutraali. Hän hyväksyy ryhmän tekemät päätökset ja käsittelee esiin nousseita ajatuksia tasapuolisesti. Fasilitaattori osaa kysyä avoimia kysymyksiä ja kuuntelee aktiivisesti. Usein fasilitointiprosessi muuttuu suunnitellusta, joten fasilitoijan täytyy olla myös joustava. Fasilitaattorin tehtäviin kuuluu huolehtia dokumentoinnista, ryhmän energiatason ylläpidosta sekä antaa prosessin aikana selkeitä ohjeita. (Kantojärvi 2012, 11, 40.)

## 6 TYÖPAJA

Työpaja on perusmenetelmä luovalle vuorovaikutukselle. Sen keskeisenä ajatuksena on oppiminen oivaltamalla ja osallistumalla. Työpaja sisältää tietyn määrän työpisteitä, joissa suoritetaan niille määritellyjä toimintoja. Työpisteiden tehtävät laaditaan aiheen ja käytössä olevien taustamateriaalien mukaan. (Jyväskylän yliopisto 2010; Kultala & Salakka 2016.)

Kokeiluista, eli tässä tapauksessa työpajasta, voi kerätä pääsääntöisesti kolmella eri tavalla palautetta: havainnoimalla, haastatteleamalla ja osallistujien toimintaan perustuvalla näytöllä. Havainnointi tapahtuu ulkopuolisen havainnoijan tai fasilitaattorin toimesta ja tarkoittaa hänen huomioitaan työpajatilanteesta. Haastatteluissa kysytään mitä, miksi ja miten -kysymyksiä, jotta saataisiin selville miksi osallistuja käyttäytyi tietyllä tavalla. Osallistujan toimintaan perustuva näyttö tarkoittaa sitä, että osallistuja osoittaa konkreettisia sitoutumisen merkkejä, esimerkiksi maksamalla kehitettävästä tuotteesta. (Hassi ym. 2015, 125–127.)

Työpajasta saatua materiaalia analysoidaan laadulliselle tutkimukselle tyypillisellä tavalla: pelkistämällä materiaalia ja tulkitsemalla sitä. Pelkistäminen tarkoittaa aineiston tiivistämistä ja selkiyttämistä. Pelkistäminen mahdollistaa aineistossa havaittujen ilmiöiden yleistämisen. Ilmiöiden yleistämisen tarkoitus on yhdistää yksittäiset havainnot laajempiin ryhmiin ja luokkiin, jotta aineisto on helpommin käsiteltävää. (Ojasalo ym. 2014, 119, 139.)

### 6.1 Tavoite ja tarkoitus

Tämän opinnäytetyön työpajan tavoitteena on kartoittaa mahdollisten tulevien asiakkaiden arvoja, tarpeita, ennakkoarvioita ja hyönteisproteiinituotteiden ostovalmiutta. Työpajan tarkoituksena on kasvattaa asiakasymmärrystä uudelle tuotteelle / raaka-aineelle eli hyönteisproteiineille sekä kokeilla käytännössä teoriaosuuden menetelmiä. Tarkoituksena on siis ihmisten, heidän tunteidensa, asenteidensa ja kokemustensa tutkiminen. Lisäksi työpajassa luultavasti nousee esiin yllättäviä asioita. Nämä uudet, yllättävät ajatukset ja ideat taltioidaan. Työpajassa saatua asiakasymmärrystä voidaan hyödyntää



muun muassa tuotekehittelyssä, myynnissä ja markkinoinnissa. Työpajasta saadun materiaalin mukana esille nousee myös ehdotus siitä, mitä jatkossa kannattaisi tutkia lisää.

Työpajassa käytetään luvussa 5 esitettyjä menetelmiä. Menetelmiä on muokattu parhaiten aineiston eli hyönteisproteiinituotteiden asiakasymmärryksen keräämiseen sopiviksi. Työpaja on asiakkaita eli kuluttajia osallistava, jossa heitä pyydetään kertomaan mielipiteitään ja ajatuksiaan eri keinoin. Toimintaa havainnoidaan koko työpajan ajan muun muassa muistiinpanoja kirjoittamalla ja videokuvaamalla.

## 6.2 Osallistujat

Osallistujien rekrytinnissa tulisi ottaa huomioon kehitettävän idean kohderyhmä. Keitä ovat ne ihmiset, joita halutaan ymmärtää paremmin? (Hassi ym. 2015, 124). Hyönteisproteiinien ollessa raaka-aineena vielä uusi, opinnäytetyön työpajaosuudessa keskitytään yleisesti asiakasymmärryksen keräämiseen ilman tiettyä kohderyhmää. Asian ollessa uusi, emme voi vielä tietää potentiaalisinta kohderyhmää. Tavoitteena on, että työpajan osallistujat ovat mahdollisimman erilaisia ihmisiä: miehiä ja naisia, eri ikäisiä ja heitä kiinnostavat eri asiat. Heitä yhdistää kuitenkin sama maantieteellinen sijainti, Tampere.

Työpaja on suunniteltu maksimissaan 20 henkilölle. Osallistujat rekrytoitiin hyödyntäen sosiaalista mediaa, pääsääntöisesti Facebookia. Facebookista löytyy tuhansittain ryhmiä, joissa on erilaisia kiinnostuksenkohteita ja / tai rajattu maantieteellinen sijainti. Tavoitteena oli saada osallistujiksi yhtä paljon naisia ja miehiä, jotka ovat eri ikäisiä. Heidän kiinnostuksenkohteensa ja taustansa tulisi erota toisistaan jossain määrin. Facebookista löytyy muun muassa julkinen Tampere -ryhmä, jossa on yli 23 000 jäsentä. Oletuksena oli, että ryhmään kuuluu erilaisia ihmisiä, joita yhdistää asuminen Tampereella tai kiinnostus Tamperetta kohtaan.

Rekrytointi-ilmoituksella Tampere -ryhmässä saatiin työpajaan yhdeksän osallistujaa. Sama rekrytointi-ilmoitus julkaistiin myös opinnäytetyön tekijän omalla Facebook seinällä, kahdessa muussa Facebook -ryhmässä sekä yhteistyökumppanin, Ruohonjuuren, Instagram -tilillä. Näillä ilmoituksilla saatiin työpajaan vielä kaksi uutta osallistujaa. Osallistujamäärän uhatessa jäädä tavoitteesta ja varsin naisvoittoiseksi, rekrytoi opin-

näytetyön tekijä henkilökohtaisesti omasta opiskeluyhteisöstään, Proakatemialta, vielä neljä miesosallistujaa lisää.

Työpajaan osallistui lopulta 13 henkilöä, kahden osallistujan perueissa tulonsa viime hetkillä. Työpajaan osallistui viisi miestä ja kahdeksan naista. Osallistujien ikähaarukka oli 20–58 vuotta.

### 6.3 Työpajan kesto ja paikka

Työpaja suunniteltiin kestämään maksimissaan kolme tuntia. Työpajaan kuului noin 20 minuutin tauko, joka sisälsi virvokkeiden tarjoilua. Näin osallistujien vireystila säilyi hyvänä koko työpajan ajan. Paikkana toimi Tampereen Ammattikorkeakoulun yrittäjyyden yksikön, Proakatemian, tilat Tampereen ydinkeskustassa. Työpaja järjestettiin keskiviikkona 30.8.2017 kello 18–21 ilt-aikaan, jolloin osallistujien oli helpoin päästä paikalle.

Työpajaan osallistuakseen ehdokkaille annettiin rekrytointivaiheessa alkukyselyyn linkki, jonka avulla kartoitettiin osallistujien taustoja, mahdollisia ennakkoluuloja ja odotuksia. Lisäksi alkukyselystä saatiin materiaalia työpajan lämmittely -osuuteen. Osallistujille alkukysely toimi orientoivana tehtävänä ja kyselyn täyttäminen osoitti sitoutumista työpajaan.

### 6.4 Työpajan kulku

Työpajassa oli lämmittely- ja palauteosuuden lisäksi sisältöosuus, johon kuuluvat prototyyppi-, kokeilu- ja ideointipiste. (Liite 1.)

**Lämmittelyosuuden** tarkoituksena oli esitellä käsiteltävä aihe, tavoitteet, virittää osallistujat työpajan teemaan ja esitellä osallistujat toisilleen. (Miettinen 2011, 81). Työpajan alussa käytiin lyhyesti läpi opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus sekä työpajan kulku. Osallistujat esiteltiin toisilleen check-in työkalun avulla. Siinä jokainen kertoi vuorollaan, kuka on ja mitä tietää hyönteisproteiineista. Tämä herätti muutakin keskustelua ja lisäsi luottamusta osallistujien kesken.

**Prototyypipisteellä** käytettiin prototyyppejä kartoittamaan osallistujien ajatuksia. Pisteellä tutustuttiin pienryhmissä erilaisiin hyönteisproteiinituotteiden prototyyppeihin. Pisteellä käytettiin prototyypinä muun muassa Saara-Maria Kaupin pro gradu työssään ”Insect Economy and marketing: How much and in what way could insects been shown in packaging” tutkimia ja LAMKin muotoilijaopiskelijoiden suunnittelemaa hyönteisproteiinipatukoiden pakkauksia. (Kauppi 2016). Mukaan pisteelle valikoitui pro gradu työn tulosten pohjalta kolme suosituinta proteiinipatukan kuvaa. Osallistujia pyydettiin hinnoittelemaan patukat ja pohtimaan mitä mielikuvia niistä syntyy.



KUVA 7. Pienryhmätyöskentelyä prototyypipisteellä.

Lisäksi mukana pisteellä oli Finsect Oy:ltä saatua materiaalia eli syöntikelpoisia kokonaisia kotisirkkoja. Prototyypipisteellä ryhmät miettivät muun muassa tuotteille hintaa ja sitä mistä he mahdollisesti ostaisivat tuotteen. Apunaan ryhmillä oli kuvan 8 kaltainen pohja, johon osallistujat kirjoittivat ylös ajatuksiaan ja syntyneitä kysymyksiä. Pohjan tarkoituksena oli helpottaa osallistujien ajatusten jäsentämistä. Kuten prototyyppien ideana on, on tätäkin asetelmaa helppo kehittää tulevaisuudessa muokkaamalla kuvia tai annettuja kysymyksiä.



KUVA 8. Prototyypipisteiden pohja. (Hassi ym. 2015, 127)

**Kokeilupisteellä** osallistujat pääsivät tarkastelemaan lähemmin eli haistamaan, maistamaan ja tunnustelemaan hyönteisproteiineja. Pisteellä oli kokonaisia sirkkoja, sirkoista jauhattua jauhetta sekä itse leivottua siemennäkkileipää, joka sisälsi sirkkajauhetta. Tarkoituksena oli, että osallistujat käyvät tällä pisteellä pienryhmissä ja kokeilevat eri muodoissaan hyönteisproteiinituotteita kameran taltioidessa heidän reaktionsa. Kamera tallensi osallistujien havainnot heidän kokeillessaan hyönteisproteiinituotteita. Kuvaamalla saatiin tallennettua tarkasti mitä pisteellä tapahtui. Mukaan tallentui niin ilmeet, puhe kuin eleetkin.

**Ideointipisteellä** käytettiin menetelmänä yhteissuunnittelua, joka soveltuu uusien ideoiden luomiseen sekä käyttäjälähtöisen ajattelun kehittämiseen. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään ja ryhmille annettiin haaste, joihin ideointiin ratkaisuja. Haasteet olivat: Miten hyönteisproteiineista tehdään mahdollisimman tarpeellinen kuluttajille? / Miten hyönteisiin liitetyistä ennakoluuloista päästään eroon?

Tällä pisteellä ryhmien apuna olivat myös työpajan vetäjät eli fasilitaattorit, jotka auttoivat ryhmiä etenemään ideointiprosessissa alkuideoinnista työstämiseen ja parhaan idean esittelyyn lopuksi. Ryhmille varattiin kaksi erilaista ideointimenetelmää: 8x8 ja brainwriting. Nämä ideointityökalut esiteltiin ensin lyhyesti ryhmille ja niiden käyttämisestä annettiin lisäopastusta ideoinnin edetessä. Lisäksi fasilitaattorit pitivät huolta aikataulussa pysymisessä.

Lopussa osallistujilta kerättiin **palautetta** työpajasta opinnäytetyön tekijän oman ammatillisen kasvun tueksi. Palaute kerättiin Motorola-mallin avulla. Mallissa kysytään neljä tärkeää kysymystä: Mikä meni hyvin? Mitä voi tehdä paremmin seuraavalla kerralla? Mitä opin? Mitä vien käytäntöön? (Waterman 1994, 256 – 262, Raiskion 2011, 27 mukaan.)

Työpajan lopuksi osallistujat saivat kiitokseksi pienen tuotekassin. Tuotekassien sisältö oli hankittu yhteistyökumppaneilta, muun muassa Ruohonjuuri Tampereelta sekä Sokoksen terveys- ja luonnonkosmetiikkaosastolta. Kassissa oli myös kuivattuja kotisirkkoja toimeksiantajalta Finsect Oy:ltä. Opinnäytetyön tekijä piti tärkeänä kiittää osallistujia heidän työpajaan antamastaan arvokkaasta ajasta.

## 7 TYÖPAJAN JOHTOPÄÄTÖKSET

Työpajan aineistoon kuuluu alkukyselyn vastaukset, osallistujien työpajassa kirjoittamat muistiinpanot, ajatukset, ideat sekä heidän tuottamansa tuotokset. Lisäksi materiaalia saatiin havainnoimalla osallistujia sekä videokuvaamalla että muuten. Fasilitaattorit ohjasivat ja kuuntelivat keskusteluita sekä kirjoittivat niistä muistiinpanoja. Tästä aineistosta opinnäytetyön tekijä kokosi esille tulleet pääteemat. (Liite 2.)

Opinnäytetyön tekijän mielestä työpajassa nousi neljä erityisen mielenkiintoista kokonaisuutta esiin. Nämä kokonaisuudet ovat: Hyönteisproteiinituotteiden kiinnostavuuden syyt, avoimuus hyönteisten maistamiseen, kiinnostus hyönteismaatalouteen ja hyönteiskasvatuksen etiikka. Näitä kokonaisuuksia käsitellään seuraavissa kappaleissa.

### 7.1 Hyönteisproteiinien kiinnostuksen syyt

Opinnäytetyön tekijän huomion kiinnitti osallistujien erilaiset syyt olla kiinnostuneita hyönteisproteiineista. Tekijä oletti ennen työpajaa, että ruoan ja hyönteisten kasvattamiseen liittyvät ekologiset syyt olisivat suurin syy kiinnostukseen aihetta kohtaan. Tämän oletuksen muodostumiseen vaikutti tekijän oma henkilökohtainen syy olla kiinnostunut hyönteisproteiineista: ekologisuus.

Ekologinen syy nousi työpajassa esiin, mutta tekijän yllätti monelta osallistujalta esiin noussut muu syy: erityisruokavalio. Osallistujista viisi kertoi työpajaan tulonsa ensisijaiseksi syyksi omaan ruokavalioon sopivan uuden / vaihtoehtoisen proteiininlähteen etsimisen. Uusia vaihtoehtoja etsittiin esimerkiksi maidon sopimattomuuden vuoksi sekä punaisen lihan korvaajaksi, kun kasviproteiinit sopivat huonosti. Yksi osallistuja halusi noudattaa mahdollisimman eettistä ja kasvispitoista ruokavaliota, mutta kilpirauhasen vajaatoiminnan vuoksi palkokasvit eivät sopineet hänelle.

Työpajassa nousi vahvasti esiin ekologisuuteen ja ruokaturvaan liittyvät ajatukset ja huoli maailman luonnonvarojen riittävydestä hyönteisproteiinien kiinnostavuuden syynä. Kaikki osallistajat, riippumatta noudattamastaan ruokavaliosta, olivat miettineet omia ruokailutottumuksiaan ja tapaansa kuluttaa. Moni toi ilmi keskusteluissa, että pu-

naiselle lihalle on hyvä saada korvaavia proteiininlähteitä. Osa työpajan osallistujista piti lihaproteiinien korvaamista välttämättömyytenä ja toivoi uusia vaihtoehtoja markkinoille mahdollisimman pian. Nykykuluttaja on valveutunut ja toivoo voivansa ostaa juuri hänelle sopivia tuotteita. Työpajassa huomasi erityisen hyvin, kuinka tietoisia osallistujat olivat kuluttamisestaan ja tekemistään valinnoista. Liitteeseen 2 on analysoitu työpajassa nousseita teemoja, joista yksi oli ekologisuus.

Tutkimalla lisää kuluttajien mielenkiinnon eri syitä, saadaan hyönteisproteiinituotteille potentiaalisia kuluttajasegmenttejä. Potentiaalisten kuluttajasegmenttien löytäminen auttaa yritysten tuotekehittelytiimejä tuomaan kuluttajamarkkinoille houkuttelevia ja kyseessä olevan segmentin tarpeisiin vastaavia tuotteita oikealla hinnoittelulla. Erityisesti erityisruokavaliota noudattavat ihmiset ovat opinnäytetyön tekijän mielestä kiinnostava kohderyhmä, jota kannattaa tutkia lisää.

Hyönteisproteiinien ensimmäisiksi kuluttajaryhmiksi sopisivat erityisesti flexaajat eli osa-aikaiset kasvisyöjät, ekologisesta syystä kasvisruokavaliota noudattavat ja maitoproteiinia välttävät ihmiset. Nämä ryhmät ovat tyypillisesti kriittisiä ruokavalionsa suhteen ja joutuvat etsimään vaihtoehtoisia raaka-aineita täydentämään rajoittunutta ruokavaliotaan. Nämä kolme kuluttajaryhmää ovat opinnäytetyön tekijän mielestä potentiaalisimmat kuluttajaryhmät hyönteisproteiinituotteille ennen raaka-aineen yleistymistä laajempaan käyttöön. Näiden kuluttajaryhmien edustajia olisi tekijän mielestä hedelmällistä ottaa mukaan tuotekehitykseen jatkossa.

## **7.2 Avoimuus maistamiseen**

Työpajan aineistosta löytyy osallistujien itsensä kirjoittamia ja kertomia erilaisia ennakkoluuloja hyönteisten syömistä kohtaan. Liitteestä 3 löytyy koottuna osallistujien ennakkoluuloja. Näistä ennakkoluuloista huolimatta työpajan osallistujat olivat todella rohkeita ja avoimia kokeilemaan eri muodoissaan olevien kotisirkkojen syömistä. Kokonaisia kotisirkkoja maistoivat kaikki osallistujat yhtä lukuun ottamatta. Suurin osa osallistujista, ja eri tuotteita maistaneista, yllättyi positiivisesti tarjolla olleiden tuotteiden makua tai rakennetta. (Liite 4.)

Selkeästi osallistujat pitivät eniten siemennäkkileivästä, jossa osa maissijauhosta oli korvattu kotisirkkajauheella. Osallistujat kokivat, että kyseessä on täysin valmis, markkinoille sopiva tuote, joka maistuu hyvältä. Kokonaisten, kuivattujen kotisirkkojen ja sirkkajauheen osalta osallistujien mielipiteet hajosivat. Kokonaiset sirkat nähtiin napostelutuotteena rapsakkuutensa vuoksi, mutta ulkonäkö koettiin kuitenkin haastavaksi, ei kaikille sopivaksi. Ulkonäköön liittyviä ennakkoluuloja löytyy opinnäytetyön liitteestä 3. Myös kokeilupisteen analysoidusta materiaalista löytyy negatiivisia kommentteja liittyen kokonaisten sirkkojen ulkonäköön. (Liite 4.)

Useampi osallistuja havaitsi sirkkajauheen potentiaalin ruoanlaitossa. Osallistujat arvelivat, että sirkkajauhetta ja valmista tuotetta olisi matalampi kynnyksellä ostaa, koska ulkonäkö on miellyttävämpi. Opinnäytetyön tekijän ehdotus työpajan osallistujien kokemusten pohjalta on tuoda markkinoille kokonaisten naposteluun tarkoitettujen hyönteisten lisäksi jo jalostettuja hyönteistuotteita, jolloin tavallisen kuluttajan on helpompi niitä ostaa eikä tuotteen ulkonäkö nouse kynnyskysymykseksi.

Kokeilupisteellä oli helppo havaita osallistujien helpotus, kun he uskaltautuivat maistamaan kokonaista hyönteistä eikä kokemus vastannutkaan ennakkoluuloja. Kokeilemisen reaktioiden perusteella voi sanoa, että osallistujat olivat avoimia maistamaan kokonaisia hyönteisiä, kun siihen annettiin mahdollisuus. Hyönteisten maistattaminen toiminee jatkossakin mahtavana keinona poistaa ennakkoluuloja ja tutustuttaa erilaisia ihmisiä tähän uuteen raaka-aineeseen.

### **7.3 Kiinnostus hyönteismaatalouteen**

Kokeilupisteellä osallistujat olivat todella kiinnostuneita hyönteismaatalouden ruohonjuuritasosta. Osallistujat kyselivät todella paljon kysymyksiä hyönteisten kasvattamisesta, kasvatusolosuhteista ja kotisirkkojen ruokavaliosta. Nämä kysymykset nousivat esille jokaisen kolmen kokeilupisteellä käyneen ryhmän kanssa juuri sirkkatuotteita maisteltaessa. Hyönteistuotteiden maistaminen tekee hyönteisproteiinituotteista selkeästi konkreettisemmän. Ihmisten ajatukset näyttivät kääntyvän maisteltaessa automaattisesti käytännön toteutuksen puoleen. Moni osallistujista kertoikin, että oli mahtavaa vihdoinkin päästä maistamaan hyönteisiä oikeasti eikä vain lukea niistä. Osallistujat olivat odottaneet hyönteisten maistamista työpajassa.



Opinnäytetyön tekijä näkee ihmisten kiinnostuksen hyönteismaatalouden ruohonjuuritasoon upeana mahdollisuutena muun muassa markkinoinnin kannalta. Hyönteisproteiinituotteiden parissa toimiville yrityksille kasvatus- ja valmistusprosessien tarkka ja yksityiskohtainen esilletuominen markkinoinnissa, esimerkiksi lyhytvideoiden muodossa, toimisi läpinäkyvänä sekä mielenkiintoisena väylänä kasvattaa tietoisuutta alasta.

Pitkään hyönteisten syöminen on tuotu esille mediassa lähinnä shokkiarvoa tuovana asiana. Avoin ja ruohonjuuritasolta lähtevä markkinointi toisi uuden näkökulman hyönteisproteiineihin ja poistaisi myös ennakkoluuloja. Sama ajatus nousi esiin myös työpajan ideointipisteen haastetehtävissä. Ryhmät toivat esiin ajatuksiaan siitä, että hyönteiset olisivat normaali, kaikille sopiva juttu, jota kiihkottoman ja totuudenmukaisen markkinoinnin tulisi vahvistaa.

Liitteestä 5 löytyy tiivistettynä ryhmän idea markkinoinnin toteuttamiseksi, jotta ennakkoluuloista päästään eroon. Ryhmän viesti oli selkeä. Hyönteisproteiinituotteet tulisi mediassa esitellä yhtenä muiden joukossa ja keskittyä raaka-aineen faktoihin ja hyviin puoliin. Hyönteisproteiinien erikoisuuden korostaminen nähtiin enemmän negatiivisena kuin positiivisena asiana, kun tavoitteena on päästä hyönteisproteiineihin liitetyistä ennakkoluuloista eroon.

#### **7.4 Hyönteismaatalouden etiikka**

Opinnäytetyötä tehdessä sekä työpajaosuudessa käy vahvasti ilmi, että hyönteismaatalous ja hyönteisproteiinituotteet ovat haastava aihe. Alalla tarvitaan sanastoa, määritelmiä, lakeja ja lisää yhteiskunnallista keskustelua. Lakeja ja asetuksia tarvitaan varmistamaan turvallinen lopputuote kuluttajille. Lisäksi keskustelua ja avoimuutta tarvitaan uuden ruuantuotannon alan eettisyyden varmistamiseksi. Myös käytännön asiat tulee ratkoa. Työpajan osallistujat nostivat esiin muun muassa kysymykset: Mihin kategoriin hyönteisproteiinit kuuluvat? Ovatko ne lihaa, kasviproteiinia vai oma lukunsa? Missä hyllyssä hyönteisproteiinit ovat kaupassa esillä?

Se, että työpajassa nousi voimakkaasti esiin hyönteismaatalouden etiikka, liittyy vahvasti tänä päivänä vaikuttaviin megatrendeihin. Tiedostava kuluttaminen kasvaa sekä eettistä ja ympäristöystävällistä ruokaa pidetään houkuttelevana jopa pakollisena asiana

tulevaisuudessa. Lisäksi ruoan tulee olla terveellistä ja turvallista. Hyönteisproteiinituotteita tuottavien yritysten kannattaa itse olla aktiivisia herättämään keskustelua ja ottamaan kuluttajat mukaan ajatteluun ja päätöksentekoon. Yritysten tulee olla varautuneita kysymyksiin ja muutosvastarinnan tuomiin haasteisiin.

## **7.5 Muita huomioita**

Protopisteellä osallistujat saivat tehtäväkseen miettiä hyönteisproteiinipatukoiden hintaa, patukoiden herättämiä mielikuvia sekä itselle mieluista ostopaikkaa. Hintahaarukka hyönteisproteiinipatukoille liikkui yhdestä eurosta aina kolmeen ja puoleen euroon asti. Enimmäkseen hintaa verrattiin muihin markkinoilla oleviin proteiinipatukoihin. Osallistujat myös pohtivat pitäisikö hyönteisproteiinista valmistetun patukan olla halvempi kuin perinteisen maitoproteiinista tehdyn, koska se on ekologisempi. Tällä hetkellä kotisirkkojen kasvatuksen ollessa lähinnä käsityötä on raaka-aineen hinta korkea. Alalle tarvitaankin lisää automaatiota, jotta myös hyönteisproteiinin hinta saadaan laskemaan kuluttajia kiinnostavalle tasolle.

Hyönteisproteiinipatukan ostopaikaksi ajateltiin lähikauppaa, erikoiskauppoja kuten Lifeä ja Ruohonjuurta sekä kuntosaleja. Mielikuvat patukoista vaihtelivat hyvinvointipatukasta suklaapatukkaan, mutta osallistujien kesken ihmeteltiin ja kritisoitiin hyönteisten kuvien puuttumista kääreissä. (Liite 6.)

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli rakentaa asiakaslähtöinen työpaja, josta saatua materiaalia analysoitiin asiakasymmärryksen, hyönteismaatalouden ja sen liiketoimintamahdollisuuksien kautta. Opinnäytetyö pystyy vastamaan tähän tavoitteeseen, koska tekijä pystyi luomaan asiakkaita osallistavan työpajan, josta saatiin reilusti analysoitavaa materiaalia. Asiakaslähtöisyys luotiin käyttämällä kappaleessa viisi esitettyjä menetelmiä soveltaen niitä aiheeseen. Loppumotorolassa saatu palaute myös puoltaa asiakaslähtöisyyden toteutumista. Liitteestä seitsemän löytyy koottuna osallistujilta kerätty palaute.

Työpajan tavoitteena oli kartoittaa mahdollisten tulevien asiakkaiden arvoja, tarpeita, ennakkoluuloja ja hyönteisproteiinituotteiden ostovalmiutta eli lisätä asiakasymmärrystä uudelle raaka-aineelle. Työpajasta saadusta materiaalista, sen analysoinnista ja johtopäätöksistä käy ilmi edellä mainittuja asioita. Työpajassa saatiin kerättyä runsaasti materiaalia, joskin aiheen ollessa todella laaja sekä työpajaan osallistuneiden ihmisten määrä pieni, jäi asiakasymmärrys vielä suhteellisen pintapuoliseksi.

Asiakasymmärrystä olisi voitu tutkia työssä syvällisemmin, jos kohderyhmä olisi jo ollut tiedossa tai se olisi määritelty pienemmäksi. Työpajassa olisi voitu myös keskittyä kartoittamaan tarkemmin rajattua aihetta, esimerkiksi vain asiakkaiden ennakkoluuloja. Opinnäytetyön tekijä kuitenkin halusi kartoittaa laajemmin työpajaan osallistuvien ajatuksia ja mielikuvia, koska raaka-aine on uusi, vasta markkinoille tulossa. Rajaamalla uutta, vähän tutkittua aihetta, olisivat työpajan materiaalit olleet suppeampia.

Hyönteisproteiinit ovat vielä uusi asia Suomessa, joten opinnäytetyön tekijän mielestä oli mielekästä tehdä tällainen laajempi, kartoittava työ mielenkiintoisen, uuden raaka-aineen ollessa kyseessä. Tekijä pyrki työssään esittelemään laajemmin hyönteisproteiinin liiketaloudellista potentiaalia sekä lisätä asiakasymmärrystä raaka-aineesta. Hyönteisten ravintokäytön salliminen Suomessa syyskuussa 2017 lisää opinnäytetyön tekijän uskoa alaan ja sen mahdollisuuksiin. Uuselintarvikeasetuksen tulkinnan muutos helpottaa ja nopeuttaa hyönteisproteiinituotteiden kaupallistamista Suomessa. Uudet liiketoimintamahdollisuudet tämän uuselintarvikkeen parissa luovat työpaikkoja, yrityksiä, innovaatioita sekä vastauksia ruoantuotannon ja kestävä kehityksen haasteisiin tulevaisuudessa.

Hyönteissyönnin yleistymiseen on kuitenkin vielä matkaa. Voittoa tuottavien, turvallisten ja suosittujen tuotteiden saattamiseksi markkinoille tarvitaan intohimoisia toimijoita sekä ankaraa tuotekehittelyä ja tutkimusta.

Opinnäytetyön tekijä pitää ensiarvoisen tärkeänä kuluttajien osallistamista hyönteisproteiinituotteiden kehittelyyn. Palvelumuotoilun menetelmiä ja asiakkaita osallistamalla saadaan potentiaalisista asiakkaista kerättyä syvällistä tietoa, jota tarvitaan kaupallisesti menestyvien tuotteiden kehittämiseksi. Syvällistä tietoa asiakkaista / kuluttajista on mahdollista saada suhteellisen pienillä resursseilla verrattuna tuotekehittelyprosessiin, jossa kehiteltävä tuote altistetaan vasta myöhemmässä vaiheessa asiakkaiden mielipiteille. Tämän opinnäytetyön työpajan resurssit olivat hyvin pienet ja koostuivat vain opinnäytetyön tekijän ajasta, avustavan fasilitaattorin ajasta sekä tarjoiluiden kustannuksista.

Opinnäytetyön tekijän selvittäessä hyönteisten liiketaloudellisia mahdollisuuksia, kävi selväksi, että niitä todella on. Ruoan tarve kasvaa väestön lisääntyessä ja samalla ruoantuotannon olosuhteet muuttuvat vaikeammiksi ilmastonmuutoksen vuoksi. Nykyaajan länsimaalaiset kuluttajat ovat entistä kriittisempiä ja tekevät ostopäätöksiä arvojensa perusteella. Voimme vaikuttaa ihmisten (osto)käyttäytymiseen kun tunnemme syvällisemmin syitä ja ajatuksia kuluttamisen ja käyttäytymisen taustalla sekä suurempia globaaleja ilmiöitä.

Kasvipohjaisten tuotteiden myynti on kasvussa Suomessa. Syynä tähän on suurempi, maailmanlaajuinen ilmiö, jossa lihan syönnin suhtaudutaan kriittisesti. Ekologiset ja eettiset arvot käyvät yhä painavimmiksi monen länsimaalaisen ihmisen ruokalautasella. Kyseessä on megatrendi, jossa yhdistyvät ekologinen ja eettinen ajattelu, tiedostava kuluttaminen ja terveelliset, omaan ruokavalioon sopivat tuotteet. Pystyykö hyönteisproteiinituotteet vastaamaan tämän megatrendin luomaan tarpeeseen? Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan sanoa, että hyönteisproteiinit tulevat vastaamaan ainakin osittain tähän megatrendiin. Hyönteisproteiini on ekologista ja eettistä. Uutena raaka-aineena, se kiinnostaa sellaisia kuluttajia, jotka etsivät uusia proteiininlähteitä ruokavalionsa puitteissa. Kun hyönteisiin liitetyt ennakkoluulot pystytään kumoamaan ja tuotantoprosesseja kehitetään suurempaan ja tehokkaampaan mittakaavaan, on hyönteisproteiinituotteilla tulevaisuudessa mahdollista tehdä kannattavaa ja kestävän kehityksen mukaista liiketoimintaa.

## 8.1 Työpaja

Yleiset järjestelyt ja työpajan kulku menivät suunnitellun mukaisesti joitakin pieniä muutoksia lukuun ottamatta. Aikataulussa pysyttiin ja jokaiselta pisteeltä saatiin kerättyä aineistoa. Aineiston laatu oli pääasiallisesti hyvää ja asianmukaista, poikkeuksena prototyyppipisteen aineisto, jonka hajanaisuus johtui pisteen suunnitteluvirheestä. Pisteellä oli prototyyppinä kolme erilaista hyönteisproteiinipatukan kuvaa sekä kokonaisia, kuivattuja kotisirikkoja ravintoarvoineen. Osallistujia pyydettiin vastaamaan useisiin eri kysymyksiin muun muassa hinnasta, mielikuvista ja ostopaikasta. Jälkikäteen oli helppo huomata osallistujilla olleen liian paljon prototyyppejä ja kysymyksiä samaan aikaan käsiteltävinä pienryhmissä. Osa ryhmistä ei ehtinyt käsittelemään kaikkia aiheita ja keskustelu siirtyi osittain sivuraiteille liian laajojen aiheiden kanssa.

Opinnäytetyön tekijä suunnittelisi jatkossa saman tyyppisen pisteen toisin. Prototyyppejä ja pisteelle tulisi yksi, maksimissaan kaksi kappaletta. Pisteellä määriteltäisiin tarkasti mikä tieto olisi kaikista merkityksellisintä ja kysymykset liittyisivät näihin aihealueisiin tarkemmin.

Opinnäytetyön tekijä arvioi työpajan fasilitoinnin sujuneen suhteellisen luontevasti, mutta jatkossa neutraaliuteen tulee kiinnittää huomiota. Käytännön järjestelyt veivät energiaa syvällisemmältä kyselyltä ja keskustelulta. Työpajassa olisikin hyvin voinut olla kaksi fasilitaattoria, jotka olisivat vastanneet käytännön järjestelyistä. Silloin opinnäytetyön tekijä olisi voinut keskittyä työpajan asiasisältöön tarkemmin ja syvällisemmälle tasolle olisi päästy paremmin. Kahden avustajan saaminen työpajaan olisi kuitenkin ollut suuri haaste työpajan järjestämiselle ajoissa. Työpaja ja erityisesti sen käytännön järjestelyt saivat osallistujilta mainiota palautetta.

Työpajaan osallistui lopulta 13 henkeä, joten alkuperäiseen 20 osallistujan tavoitteeseen ei päästy. Työpajan rekrytointi-ilmoitus julkaistiin 23 000 tuhannen ihmisen Facebook -ryhmässä, joten siihen nähden olisi halukkaita osallistujia voinut olettaa olevan enemmän. Opinnäytetyön tekijä arvelee, että suurin syy vapaaehtoisten pienelle määrälle johtuu yleisistä ennakkoluuloista hyönteisten syömistä kohtaan. Lisäksi asiaan varmasti vaikutti myös Tampere Facebook -ryhmän aktiivisuus: seinälle nousee päivittäin monta julkaisua, joten ilmoitus saattoi myös kadota nopeasti muiden joukkoon. Tätä puoltaa

ystäväni yritys etsiä rekrytointi-ilmoitusta kolmen päivän kuluttua julkaisusta siinä onnistumatta.

Alkuperäinen 20 osallistujan tavoite oli kuitenkin asetettu huomioiden yleensä työpajoista viime hetkillä poisjäävien määrä, tässä tapauksessa noin 3-5 henkilöä. 20 henkilöä olisi ollut liikaa huomioiden tilat ja fasilitoijien määrän. Lopulta työpajaan saapumisensa perui viime hetkillä kaksi henkilöä. Pieni peruuntumismäärä kertoo myös osallistujien motivaatiosta ja kiinnostuksesta osallistua työpajaan.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekijä on tyytyväinen työpajan suunnitteluun, toteuttamiseen, saatuun aineistoon ja johtopäätöksiin. Työpajan tavoitteet täyttyivät opinnäytetyön tekijän mielestä hyvin.

## LÄHTEET

### KIRJAT

- Dossey, A., Morales-Ramos, J. & Rojas, G. 2016. Insects as Sustainable Food Ingredients. Production, Processing and Food Applications. Elsevier Inc.  
[https://books.google.fi/books?id=fgFKCgAAQBAJ&pg=PA29&dq=DeFoliant+insect+as+food&hl=fi&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=true](https://books.google.fi/books?id=fgFKCgAAQBAJ&pg=PA29&dq=DeFoliant+insect+as+food&hl=fi&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=true)
- FAO Forestry Paper: Edible insects: future prospects for food and feed security. 2013. Rome: Food and Agriculture Organisation of United Nations.  
<http://www.fao.org/docrep/018/i3253e/i3253e.pdf>
- Hassi, T., Paju, S. & Maila, R. 2015. Kehitä kokeillen. Organisaation käsikirja. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Huldén, L. 2015. Minikarjaa. Hyönteiset ruokana. 1. painos. Helsinki: Like Kustannus Oy.
- Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus ja menetelmät. Helsinki: Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 97.
- Kantojärvi, P. 2012. Fasilitointi luo uutta. Menesty ryhmän vetäjänä. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Miettinen, S. 2011. Palvelumuotoilu. Uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 2. painos. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.
- Niemi, J. & Ahlstedt, J. 2014. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2014. 1. painos. Helsinki: MTT Taloustutkimus.  
[https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/julkaisut/suomenmaatalousjamaaseutuelinkeinot/jul115\\_SM2014.pdf](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/julkaisut/suomenmaatalousjamaaseutuelinkeinot/jul115_SM2014.pdf)
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Tuominen, T., Järvi, K., Lehto, K., Valtanen J. & Martinsuo, M. 2015. Palvelujen tuotteistamisen käsikirja. Osallistavia menetelmiä palvelujen kehittämiseen. Aalto-yliopiston julkaisusarja. TIEDE + TEKNOLOGIA 5/2015. Helsinki: Unigrafia Oy.
- Tuulaniemi, J. 2013. Palvelumuotoilu. 2. tarkistettu painos. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Vierula, M. 2014. Suuri integraatiokirja. Markkinointi, myynti ja viestintä. 2. uudistettu painos. Helsinki: Talentum Media Oy ja Markku Vierula.
- Villanen, J. 2016. Tuotteista tähtituotteita. 1.painos. Helsingin seudun kauppakamari / Helsingin Kamari Oy.

## OPINNÄYTETYÖT, LEHDET JA TIEDOTTEET

Evira. 2017. Hyönteisruokaa pian lautasella. [Tiedote]. Julkaistu 22.9.2017. Luettu 25.9.2017. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/ajankohtaista/2017/hyonteisruokaa-pian-lautasella/>

Gold&Green. 2017. Nyhtökaura<sup>TM</sup> oli vasta alkua: Gold&Green Foods lanseeraa uusia tuotteita ja laajenee kansainvälisille markkinoille. [Lehdistötiedote]. Julkaistu 29.8.2017. Luettu 8.9.2017. [https://goldandgreenfoods.com/press\\_room/nyhtokaura-oli-vasta-alkua-goldgreen-foods-lanseeraa-uusia-tuotteita-ja-laajenee-kansainvalisille-markkinoille/](https://goldandgreenfoods.com/press_room/nyhtokaura-oli-vasta-alkua-goldgreen-foods-lanseeraa-uusia-tuotteita-ja-laajenee-kansainvalisille-markkinoille/)

Kauppi, S-M. 2016. INSECT ECONOMY AND MARKETING: How much and in what way could insects be shown in packaging? Aalto University. School of Arts, Design and Architecture Department of Design. Creative Sustainability. Master's Thesis. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/22808>

Lähde, S., Jyllilä, L. & Kauppi, S-M. 2017. Hyönteismaatalous. Elintarvike- ja Terveys 31 (3), 64–69.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2017. Suomi sallii hyönteisten pääsyn elintarvikemarkkinoille. [Tiedote]. Julkaistu 20.9.2017. Luettu 25.9.2017. [http://mmm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/suomi-sallii-hyonteisten-paasyn-elintarvikemarkkinoille](http://mmm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/suomi-sallii-hyonteisten-paasyn-elintarvikemarkkinoille)

MTK. 2014. Oma ruoka ja energia ovat itsenäisyyttä. [Tiedote]. Julkaistu 5.12.2014. Luettu 20.9.2017. [https://www.mtk.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedotteet\\_2014/joulukuu/fi\\_FI/oma\\_ruoka\\_energia\\_itsenaisyyys/](https://www.mtk.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedotteet_2014/joulukuu/fi_FI/oma_ruoka_energia_itsenaisyyys/)

Raiskio, J. 2011. Valmentajana rikastavassa yhteisössä. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Tampereen ammattikorkeakoulu. Kehittämishanke. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/31712/Raiskio\\_Johanna.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/31712/Raiskio_Johanna.pdf?sequence=1)

Turun yliopisto. 5.11.2015. Hyönteiset osaksi ruokaketjua. [Mediatiedote]. Luettu 16.8.2017. <http://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/mediatiedotteet/Sivut/hyonteiset-osaksi-ruokaketjua.aspx>

Uuselintarvikkeet. 2016. Euroopan komission julkaisu. Euroopan unionin julkaisutoimisto 2016. Luxemburg: Euroopan unioni. [https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/uuselintarvikkeet/ew0116707fin\\_002.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/uuselintarvikkeet/ew0116707fin_002.pdf)

## ARTIKKELIT JA MUUT VERKKOLÄHTEET

Aro, A. 2015. Duodecim Terveyskirjasto. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 15.10.2015. Luettu 8.4.2017. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00001)

Biotus Oy. Etusivu. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 16.8.2017. <http://www.biotus.fi/>



eNorssi. Maatalouden itsenäinen kehittyminen maapallolla. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 26.8.2017. <http://www.enorssi.fi/enorssi-verkosto/virmo/virmo-1/hisnet/maanviljelys/liite>

EUR-Lex. 2016. EU laki ja julkaisu. Uuselintarvikkeet ja elintarvikkeiden uudet ainesosat. [Verkkosivu]. Päivitetty 18.4.2016. Luettu 19.10.2017. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=LEGISSUM:l21119>

EntoCube Oy. 2017. Ratkaisumme. [Verkkosivu]. Päivitetty 2017. Luettu 16.8.2017. <https://www.entocube.com/ratkaisumme/>

Entomophagy Solutions Oy. Etusivu. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 16.8.2017. <https://www.entis.fi/aloitussivu/>

Evira. 2016. Hyönteiset elintarvikkeina. [Verkkosivu]. Päivitetty 2016. Luettu 28.3.2017. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/yhteiset-koostumusvaatimukset/uuselintarvikkeet/hyonteiset-elintarvikkeina/>

Evira. 2016. Usein kysyttyä uuselintarvikkeista. [Verkkosivu]. Päivitetty 18.8.2016. Luettu 19.10.2017. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/yhteiset-koostumusvaatimukset/uuselintarvikkeet/usein-kysyttya-uuselintarvikkeista/>

Evira. 2017. Uuselintarvikkeet. [Verkkosivu]. Päivitetty 6.3.2017. Luettu 28.3.2017. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/yhteiset-koostumusvaatimukset/uuselintarvikkeet/uusi-uuselintarvikeasetus/>

Evira. 2017. Uuselintarvikeasetuksen uudistus. [Verkkosivu]. Päivitetty 6.3.2017. Luettu 19.10.2017. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/yhteiset-koostumusvaatimukset/uuselintarvikkeet/uusi-uuselintarvikeasetus/>

Finsect Oy. Esite tuottajille. [Verkkoesite]. Päivitetty n.d. Luettu 9.4.2017. [http://media.wix.com/ugd/0e6307\\_e4d7e3809b3d44e29e675b2dd5d3a61e.pdf](http://media.wix.com/ugd/0e6307_e4d7e3809b3d44e29e675b2dd5d3a61e.pdf)

Finsect Oy. Etusivu. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 8.4.2017. <http://www.finsect.fi/>

Hyönteiskokki. 2017. Etusivu. [Blogi]. Päivitetty 17.9.2017. Luettu 29.9.2017. <http://koiramies.fi/>

Hyönteiskokki. 2017. Tietoja -sivu. [Facebook -sivu]. Päivitetty n.d. Luettu 29.9.2017. [https://www.facebook.com/pg/hyonteiskokki/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/hyonteiskokki/about/?ref=page_internal)

Hyönteistalouden akateeminen kehittämissyhistys ry. 2016. Etusivu. [Verkkosivu]. Päivitetty 2016. Luettu 16.8.2017. <http://www.unibugs.fi/yhdistys.php>

Jokinen, P. & Salmela, J. 2017. Helsingin Sanomat. Härkäpapua viljellään jo yhtä paljon kuin perunaa, mutta kesä on vähentänyt Härkiksen ja Nyhtökauran menekkiä – nyt niitä voi löytää jo kaupan alelaareistakin. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 21.7.2017. Luettu 8.9.2017. <http://www.hs.fi/ruoka/art-2000005299335.html>

Jyväskylän yliopisto. 2010. Työpaja. [Verkkosivu]. Päivitetty 8.9.2010. Luettu 19.10.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/Opetusmenetelmista-ja-lahestymistavoista/Opetusmenetelmat/tyoepaja>

Kalliokulju, S. & Palviainen, J. Tampereen teknillinen yliopisto. Miten massamarkkina syntyy? Keskeisiä teorioita ja malleja vuosien varrelta. [Pdf-referaatti]. Julkaistu n.d. Luettu 6.10.2017.

[http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06\\_Kalliokulju\\_Palviainen\\_diffuusio\\_311006.pdf](http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06_Kalliokulju_Palviainen_diffuusio_311006.pdf)

Kokkonen, Y. 2017. Yle Uutiset. 7 polttopistettä – Näillä alueilla ilmastomuutos on voimakkainta: Huippuvuoret, Välimeri, suurkaupungit... [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 12.7.2017. Luettu 25.9.2017. <https://yle.fi/uutiset/3-9714979>

Koskimäki, I. 2016. Aamulehti. Pinaattia pakastettu enemmän kuin koskaan – Härkäpapu päätyy edelleen eläinten rehuksi. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 22.11.2016. Luettu 8.9.2017. <https://www.aamulehti.fi/kotimaa/pinaattia-pakastettu-enemman-kuin-koskaan-kasvisbuumista-huolimatta-harkapapu-paatyy-rehuksi-24081606>

K-Ruokailmiöt 2017. 2016. Raportti. [Verkkosivu]. Julkaistu 2016. Luettu 20.9.2017. [https://www.k-ruoka.fi/contentassets/e77df2b1aacb4b3893c7838041efa69f/k-ruokatrendit\\_fin\\_lowres.pdf](https://www.k-ruoka.fi/contentassets/e77df2b1aacb4b3893c7838041efa69f/k-ruokatrendit_fin_lowres.pdf)

Kultala, T. & Salakka, A. 2016. Turku AMK. Workshop-työskentelyssä yhdistyvät käytäntö ja teoria. [Verkkoartikkeli]. Päivitetty 16.12.2016. Luettu 19.10.2017. <https://www.turkuamk.fi/fi/artikkelit/1315/workshop-tyoskentelyssa-yhdistyvat-kaytanto-ja-teoria/>

Laine, A. 2016. Aamulehti. Härkis-kasviproteiinia ostetaan enemmän kuin broilerin paistisuikaleita: "Yhä useampi välttää lihaa". [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 30.9.2016. Luettu 8.9.2017. <https://www.aamulehti.fi/kotimaa/harkis-kasviproteiinia-ostetaan-enemman-kuin-broilerin-paistisuikaleita-ya-useampi-valttaa-lihaa-23967972/>

Laukkanen, V. 2011. Savonia-ammattikorkeakoulu. Hyvä liikeidea? [Verkkodokumentti]. Julkaistu 11.10.2017. Luettu 19.10.2017. [https://www2.uef.fi/documents/13140/1389327/111011\\_Laukkanen.pdf/f32739ba-4480-48f2-bf9f-b3feb7f24619](https://www2.uef.fi/documents/13140/1389327/111011_Laukkanen.pdf/f32739ba-4480-48f2-bf9f-b3feb7f24619)

Leppänen, J. 2015. Luonnonvarakeskus. Suomesta hyönteistalouden ykkösmaa. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 30.10.2015. Luettu 9.4.2017. <https://www.luke.fi/suomesta-hyonteistalouden-ykkosmaa/>

Mäki, S. Ekonomilehti. LOHAS -kuluttajaryhmän merkitys markkinoinnissa kasvaa myös Suomessa. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu n.d. Luettu 20.9.2017. <https://www.ekonomilehti.fi/lohas-on-muhiva-mahdollisuus-markkinoinnissa/>

Nordic Insect Economy Ltd. 2016. Company & Crew. [Verkkosivu]. Päivitetty 2016. Luettu 16.8.2017. <http://nie.fi/company-2/>

Perkkiö, T. 2017. Yle Uutiset. Kotisirkka ja jauhopukki kohta kansan huulilla – "Jo nyt voisin myydä 100 kiloa sirkkoja viikossa Ranskaan". [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 26.4.2017. Luettu 13.9.2017. <https://yle.fi/uutiset/3-9580880>

Puoli kiloa päivässä: Tutkittua tietoa kasvissyönnistä. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 8.9.2017. <http://puolikiloa.fi/yleistietoa-kasvisruokavaliosta/>

Ruokatieto. 2010. FAO: Syötävien hyönteisten kasvatusta lisittävä ihmisten ja tuotantoeläinten ravinnoksi. 2010. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 18.10.2010. Luettu 13.9.2017. <https://www.ruokatieto.fi/uutiset/fao-syotavien-hyonteisten-kasvatusta-lisattava-ihmisten-ja-tuotantoelainten-ravinnoksi>

Saarioinen. Tulevaisuuden ruokatrendit. [Verkkosivu]. Päivitetty 2017. Luettu 20.9.2017. <https://www.saarioinen.fi/tuotteet/tuoteteemat/tulevaisuuden-ruokatrendit/>

Suomen YK-Liitto. Maailman väestö. [Verkkosivu]. Päivitetty n.d. Luettu 28.3.2017. <http://www.ykliitto.fi/yk70v/sosiaalinen/maailman-vaesto>

The Guardian. 2017. Mealworm burger, anyone? Insect food on sale in Switzerland in European first. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 14.8.2017. Luettu 16.8.2017. <https://amp-theguardian-com.cdn.ampproject.org/c/s/amp.theguardian.com/world/2017/aug/15/mealworm-burger-insect-food-sale-switzerland>

VTT. 2017. VTT:n visio älykkään kuluttajakeskeisen ruoantuotannon aikakauteen. [Verkkosivu]. Julkaistu. 7.2.2017. Luettu 20.9.2017. <http://www.vtt.fi/medialle/uutiset/vtt-n-visio-%C3%A4lykk%C3%A4nC3%A4n-kuluttajakeskeisen-ruoantuotannon-aikakauteen>

Yvi. Sanakirja. [Verkkosivu]. Päivitetty 2012. Luettu 19.10.2017. <http://www.yvi.fi/sanakirja/315-yrittajyysmahdollisuus-entrepreneurial-opportunity>

Vuorio, J. 2016. Helsingin Sanomat. Vegaanituotteiden kysyntä on nyt ennennäkemättömässä nousussa – lähtölaukauksena oli Docventuresin lihaton lokakuu. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 1.10.2016. Luettu 8.9.2017. <http://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002923525.html>

Ziemann, M. 2016. Yle Uutiset. Vegaanivalmisruuista seuraava ilmiö – Ruokajätit taistelevat pahaa makua vastaan. [Verkkoartikkeli]. Julkaistu 17.10.2016. Luettu 8.9.2017. <https://yle.fi/uutiset/3-9229057>

## LIITTEET

### Liite 1. Työpajan suunnitelma

(1/2)

#### Esittely ja lämmittely

- Työpajan järjestäjän sekä avustajien esittely
- Opinnäytetyön aihe ja tarkoitus
- Taustoja entomofagiasta ja lainsäädännöstä
- Työpajan kulku ja aikataulu
- Check-in lämmittely: Kerrotaan kuka on ja mitä tietää hyönteisproteiineista

#### Prototyypipiste

- Kolme erilaista hyönteisproteiinipatukan kuvaa ja kokonaisia sirkkoja esillä Minigrip -pussissa. Mukana myös kokonaisten, kuivattujen kotisirkkojen ravintoarvo
- Kysymyksiä pisteellä:
- Mikä hinta olisi tuotteelle hyvä?
- Missä muodossa ostaisi mieluiten?
- Miksi ostaisi / ei ostaisi?
- Mistä ostaisi tuotteen mieluiten?
- 3-4 hengen pienryhmissä
- Apuna pohjat, joihin täytetään keskustelussa syntyneitä ajatuksia. Pohjia voidaan käyttää purun pohjana
- Pisteellä apuna kirjuri, joka kirjaa ylös ihmisten reaktioita, ajatuksia ja ideoita

#### Kokeilupiste (näkeminen, kokeminen ja maistaminen)

- Pisteellä kokeiltavana kokonaiset, kypsät sirkat, sirkkajauhetta ja valmis tuote, siemennäkkileipä
- Videokuvataan ihmisten reaktiot, haluavatko maistaa kaikkia tuotteita vai vain osaa tai ei ollenkaan
- Tallennetaan myös spontaanit kommentit näkemisen / maistamisen jälkeen
- Havainnot tallentuvat videolle ja äänitteelle
- Kameran eteen pienryhmissä yhdessä työpajan fasilitaattorin kanssa

(jatkuu)

(2/2)

**Ideointipiste**

- 2 ryhmässä
- Haasteena / ongelmana:
- Miten hyönteisproteiineista saadaan mahdollisimman kiinnostava tuote kuluttajille?
- Miten hyönteisiin liitetyistä ennakkoluuloista päästään eroon?
- Ryhmien apuna fasilitaattori, jolla kaksi erilaista ideointityökalua
- 8x8 ja brainwriting
- Lopuksi lyhyt esittely omista ideoista / parhaasta ideasta muille

**Palautteen keruu ja kiitokset osallistujille**

- Palaute Motorola -mallin avulla
- Kiitokset ja tuotekassien jako

## Liite 2. Työpajan teemat

(1/2)

### Ekologisuus

- Hyönteisproteiinit ovat jotain, mitä tulisi hyödyntää. Se voisi olla vastaus moniin elintarviketeollisuuden ongelmiin. Monissa maissa hyödynnetään hyönteisistä saatavia proteiineja, joten miksei meillä täällä länsimaissakin?
- Ravitsemuksen muoto, jolla on kasvupotentiaalia sekä globaalia merkitystä.
- Hyönteisproteiinit ovat elintarviketeollisuuden seuraava kehitysaskel. Niiden tuotannon hyötysuhteet ovat moninkertaisesti korkeammat perinteisiin tuotantoeläimiin verrattuna. Niiden sisältämät ravintoaineet ovat saman laatuaisia, ellei jopa parempia, kuin tämänhetkissä massatuotetuissa proteiinin lähteissä.
- Proteiinin lähteenä hyönteiset meillä vielä hyödyntämätön lähde, todennäköisesti maapallon mittakaavassa ihmiselle ravintona välttämätön tai ainakin helpompi ja vaikutuksiltaan riskittömämpi ratkaisu kuin syvänmeren eläimet.
- Ennakkoluuloni hyönteisproteiinia kohtaan ovat pelkästään positiivisia. Nykyisen elintarvike-eläinten tuotanto kuormittaa maapalloa ja teollisuutta reilusti yllsen kestorajojen, joten meidän on tarve löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja. Hyönteissyönti voi olla sellainen ratkaisu.
- Työpajaan tulon syyt
  - o ekologisuus
  - o huoli ruokaturvasta
  - o ratkaisu ruokakriisiin
  - o ruoan tuotannon tehostaminen

### Terveys / terveellisyys

- Ruokavalio
- Palkokasvit eivät käy kilpirauhasen vajaatoiminnan takia
- Iho-ongelmat, maito ei käy → korvaavat proteiininlähteet
- Kasvisruokavalio
- Korvike punaiselle lihalle
- Hyönteisten (ja kasvatuksen) myrkyttömyys
- Monipuolista proteiinia, siinä missä muutkin eläinperäiset proteiinit
- Luomusirkat tulevaisuudessa

### Eettiset syyt

- Eläinsuojelun näkökulma
- Etiikka → keskustelua varmasti syntyy, toimialan yritysten kannattaa siihen varautua
- Hyönteisten kipu, ymmärrys jne. Eli tietoisuuden taso? Vrt. kalat
- Tämän hetken tiedon mukaan hyönteiset reagoivat vain ärsykkeisiin, ei omaa tahtoa

(jatkuu)

(2/2)

- Miten hyönteiset määritellään? → ei ole punaista lihaa, mutta ei myöskään kasviksia
- Millä lopetetaan? Kivuttomuus, kipukynnys
- Voiko luomusirkkoja kasvattaa, mitä tarkoittaa hyönteisten luomukasvatus?

### **Mielenkiinto hyönteisiä kohtaan**

- Mielenkiintoinen uusi, unohdettu proteiininlähde
- Hyvä ja mielenkiintoinen juttu, joka toivottavasti korvaa lihansyöntiä tulevaisuudessa
- Kiinnostava vaihtoehto
- Uusi mielenkiintoinen ravitsemuksen muoto
- Mahdollisuus
- Mielenkiintoa ja innostusta. Olen kiinnostunut vähentämään etenkin punaisen lihan ja yleisesti eläinproteiinien käyttöä mutta kasviproteiinit sopivat minulle huonosti

Hyönteisproteiinit herättävät suurta kiinnostusta, mutta samalla hyönteisten käyttö ravintona tuntuu inhottavalta, sillä se on vielä niin tuntematon aihe

- Uteliaisuus ja mielenkiinto
- Kiinnostus
- Kiehtovan epämiellyttävää
- Positiivista mielenkiintoa ja uteliaisuutta
- Ensimmäistä kertaa hyönteisproteiineihin törmätessäni olin kiinnostunut, mutta en olisi halunnut kokeilla
- Mielenkiintoista tietää mitä niistä voi saada
- Mielenkiintoa sekä ennakkoluuloja maun suhteen. Jokseenkin ehkä etova ajatus, mikäli ne syödään hyönteisen muodossa
- Tulevaisuuden juttu
- Uteliaisuus
- Edelläkävijyys
- Kokeellinen ruuanlaitto
- Hyönteiset kiehtovat
- Kokki → ruokahifistely, ruuanlaitto, uusi raaka-aine

### Liite 3. Ennakkoluulot

#### **Ennakkoluulot**

- Ajatus hyönteisten syömisestä inhottaa, vaikka uskon sen olevan aivan normaalia tulevaisuudessa
- Koppakuoriaisten ja isojen toukkien syöminen ajatuksena ällöttää, mutta olen avarakatseinen
- Inhottaa ajatus karvaisista ötökän jaloista makkarassa. Tai pannulla kiemurtelevasta jauhomadosta. Tai ajatus siitä, että kasvattaisi itse terraariossa heinäsirkkoja joulupöytään
- Ehkä hiukan epäilen, onko maku hyvä. Myös suutuntuma saattaa vähän huolestaa
- Hyönteisiä on tottunut pitämään sellaisena ravintona, jota ei länsimaissa syödä.
- (Isojen) hyönteisten näkyminen lautasella on vieras ajatus
- Toistaiseksi ällötystä
- Lievä epäily
- Ensimmäistä kertaa hyönteisproteiineihin törmätessäni olin kiinnostunut, mutta en olisi halunnut kokeilla
- Maku on kysymysmerkki
- Ennakkoluuloja maun suhteen



## Liite 4. Kokeilupisteen aineisto

(1/3)

**KOKONAISET SIRKAT****Negatiiviset kommentit:**

- Siivet ja silmät ällöttävät
- Siivet tuntuvat ällöttäviltä
- En syö sirkkaa, koska silmät näkyvät
- Epäkäytännöllisiä, jäävät hampaisiin

**Positiiviset kommentit:**

- Positiivinen kokemus (kaksi osallistujaa)
- Sopii naposteluun (kaksi osallistujaa)
- Mieto tuoksu
- Ei eroa pikkumuikuista paljoakaan
- Positiivinen yllätys, että näen ja puren sirkkaa ilman ällötystä

**Suutuntuma:**

- Ei epämiellyttävä
- Kiva, rapsakka
- Kuiva, jää kurkkuun

**Maku:**

- Kauralese
- Kaipaa maustetta
- Ei maistu miltään
- Viljatuote
- Weetabix (kolme osallistujaa)
- Jälkimaku hyvä
- Rice Krispies
- Kuiva soijarouhe
- Mitä enemmän syö, sitä parempi maku
- Kaipaisi suolaa
- Pitää pureskella ennen kuin maku tulee esiin

(jatkuu)

(2/3)

**SIRKKAJAUHE****Negatiiviset kommentit:**

- Näyttää kamalalle (ilme)
- Hyi, näkyy pää
- Kamalin vaihtoehto (tarjottavista), menisi varmaan jogurtin kanssa
- Epämiellyttävä, jää huulirasvaan kiinni
- Tuleekohan vatsaoireita
- Jos olisi jalat, ne kauhistuttaisivat

**Positiiviset kommentit:**

- Näyttää pellavansiemenrouheelta (useampi osallistuja)
- Näyttää soijarouheelta
- Näyttää talkkunajauholta
- Ulkonäkö on helpommin lähestyttävä kuin kokonaiset sirkat
- Matalampi kynnys kokeilla ilman jalkoja

**Käyttötarkoitus:**

- Jogurtin sekaan (useampi osallistuja)
- Myslin joukkoon tuomaan proteiinia
- Voisi lisätä kaikkeen
- Ruoan valmistukseen
- Ymmärtää ruoanlaittokelpoisuuden

**Maku, haju:**

- Weetabiximäinen
- Maistuu enemmän kuin kokonainen sirkka
- Maku leviää paremmin suussa
- Maun perusteella sirkat syöneet kauralesettä
- Tujumpi maku kuin kokonaisissa sirkoissa
- Pähkinäinen
- Maku ei ollutkaan mauton
- Maku ei ole äyriäismäinen, jota odotti
- Haisee koiranruoalta
- Voimakas tuoksu
- Hyvä tuoksu

(jatkuu)

(3/3)

**SIEMENNÄKKILEIPÄ****Negatiiviset kommentit:**

- Näen silmänpalan näkkäriissä

**Positiiviset kommentit:**

- Yhtä koukuttava kuin hapankorppu
- Voisin syödä joka päivä
- Uppoa täysin
- Maistuisi sellaisellekin, joka vastustaa hyönteisten syömistä
- Kenelle vaan
- Hienosti käytetty sirkkajauhetta materiaalina

**Ulkonäkö:**

- Tavallisen näkkärin näköinen
- Ei huomaa ollenkaan, että sirkkajauhetta käytetty
- Helposti lähestyttävä
- Näyttää samalta kuin normaali siemennäkkäri
- Ei näy sirkka

**Maku:**

- Kaipaa suolaa
- Ei maistu sirkka
- Tosi hyvää (suurin osa osallistujista)
- Parempaa kuin odotti
- Hieman pähkinäinen maku
- Ihan leipää
- Tosi maukasta
- Kyllä näitä syö

## Liite 5. Haasteen ratkaisu

Miten hyönteisiin liitetyistä ennakkoluuloista päästään eroon?

### MARKKINOINTI

- Tutkimukset
  - ravintoarvojen korostus
  - media
    - ruokalehdet
    - naistenlehdet
    - tiedelehdet
    - reseptit lehdissä
  - suomalaisia tutkimuksia
  - tiedot valmistuksesta selkeästi esille
  - punainen liha vs. hyönteisproteiini
- Valmiit ja huolella valitut tuotteet
  - jalostettu, esim. näkkäri
  - “kaikkien juttu”
  - ei hypetä erikoisena
- Kohderyhmä
  - lapset
    - hyönteiskarkit
    - hyönteisjogurtti
  - alle 40-vuotiaat
    - vanhemmat totuttaa lapsen
- Viestinviejät
  - ravintolat
  - julkkikset
    - nuorisoidolit
    - tv-ohjelmat
    - kokit

## Liite 6. Hyönteisproteiinipatukan hinta, ostopaikka ja mielikuvat

### Hyönteisproteiinipatukan hinta:

- 2-2,5€
- noin 1-2€
- hinta ei voi olla muita vaihtoehtoja kalliimpi, n. 2-2,50€
- hinta noin 3€
- hinnan realistisuus, kipuraja alle 3,5€
- sopiva hinta olisi noin 2€ / saman verran kuin perinteinen proteiinipatukka

### Ostopaikka:

- myydään kuntosalin yhteydessä
- ostaisi ruokakaupasta
- tuotteen ostaisi mieluiten lähikaupasta
- Life / Ruohonjuuri
- tuotteiden pitäisi tulla suoraan ruokakauppoihin

### Mielikuvat, ajatukset patukoista:

- salipatukka
- hyvinvointipatukka
- ekologinen, terveellinen
- keksipatukka
- suklaapatukka
- kutsuvan ja kiinnostavan näköisiä
- siisti ulkomuoto
- ihminen voi "vahingossa" ostaa hyönteispatukan, ulkomuodosta ei ilmene sisältö selkeästi
- proteiinin lähteet ja arvot selkeästi esille
- pakkauksissa olisi hyvä tulla selkeämmin esille, että sisältävät sirkkoja
- ei haluttaisi syödä patukoita, jos siellä olisi sirkkoja kokonaisuena
- "entobar" nimenä - pitääkö tuotenimen viitata hyönteisiin?
- missä on ekologinen brändikuva?
- ei saisi olla vain karkkipatukka
- avoimuus pakkauksissa pitää säilyttää

## Liite 7. Loppumotorola

(1/2)

**Mikä meni hyvin?**

- aika meni nopeasti, koko ajan mielenkiintoista puhumista ja tekemistä
- kaikki olivat hyvin mukana
- tarjoilut x 5
- kivasti eri taustoista tulleita osallistujia
- hyvin alustettuja ryhmitöitä
- hyviä keskusteluja
- käytännön järjestelyt esimerkilliset
- osallistuminen ja ilmapiiri x 2
- ihanan maanläheinen lähestyminen, Annaa oli miellyttävä kuunnella
- tunnelma oli hyvä
- vapaa ilmapiiri ideoiden kehittelyyn ja niistä keskusteleamiseen
- hyvä järjestely kaikkiaan
- kaikki, mm. hyvät keskustelut
- rakenne ja esitetyt kysymykset ohjasivat keskustelua hyvin
- hyvin organisoitu ihan kutsusta lähtien työpajan loppuun asti
- hyvin suunniteltu rakenne

**Mitä kehittäisin?**

- aika olisi voinut olla pidempikin
- ryhmätehtävä meinasi rönstytä
- ryhmätehtävässä fasilitointia olisi voinut olla enemmän / ohjaus tiukempaa
- koko päivän aihe
- voisi olla tunnin pidempi aika
- aikaa enemmän
- enemmän tietoa hyönteisten kasvattamisesta käytännössä
- jokin muukin tuote 1900 syötävästä lajista kuin kotisirkka
- mahdollisuuksien mukaan muutkin kuin kotisirkat esille

**Mitä opin?**

- voisin alkaa käyttämään hyönteisproteiineja kun tiedän niiden hyödyt
- opin suhtautumaan hyönteisproteiiniravintoon positiivisena mahdollisuutena
- luovuin ennakkoluuloista
- aihe kiinnostaa monenlaisia ihmisiä
- ideointitekniikoista
- uusia näkökulmia
- ihmisten suhtautuminen omaan ruokavalioon
- aihe on merkityksellinen monille

(jatkuu)

(2/2)

- hyönteisproteiinien monet käyttötavat
- positiivisempi suhde hyönteisravitsemuksen lisäämiseen omassa ravintoympyrässä
- uutta tietoa hyönteisproteiineista
- hyönteisproteiinin ravintoarvot
- koneellinen jalanpoisto

**Mitä vien käytäntöön?**

- sirkkojen syönnin kun mahdollista x 5
- omakohtaisen kokemuksen: makutietoa keskusteluihin
- kerron kokemuksesta muillekin x 2
- brainwriting menetelmä x 2
- lainaan 8x8 metodin omaan käyttöön ja ostan sirkkatuotteita heti kun mahdollista
- Finsectin seuraaminen
- kokemuksen
- liiketoiminnan kartoituksen
- uuden tiedon hyönteisproteiineista
- voi jakaa tutuille
- matalampi kynnys itselle ostaa